

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 70
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Bestemmingsplan scoutingclubgebouw te De Bult; akoestisch onderzoek

Datum **30 oktober 2020**
Referentie **07097-53702-02**

Referentie 07097-53702-02
Rapporttitel Bestemmingsplan scoutingclubgebouw te De Bult;
akoestisch onderzoek

Datum 30 oktober 2020

Opdrachtgever Gemeente Steenwijkerland
Postbus 162
8330 AD STEENWIJK
Contactpersoon Mevrouw L. Vis

Behandeld door De heer mr. ing. M.J.M. Blankvoort
Mevrouw R. Gerrickens
Cauberg Huygen B.V.
Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 70
3067 GH Rotterdam
Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten	6
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	6
2.2	Situatie	6
2.3	Representatieve bedrijfssituatie scoutinggroep Johan van den Kornput	7
2.3.1	Algemeen	7
2.3.2	Representatieve bedrijfssituatie	8
2.3.3	Afwijkende bedrijfssituatie	9
2.3.4	Incidentele bedrijfssituatie	10
3	Gehanteerde grenswaarden	11
4	Akoestische gegevens	13
4.1	Gehanteerde meet- rekenmethoden	13
4.2	Overzicht van de geluidbronnen	13
4.2.1	Uitpandige activiteiten	13
5	Resultaten en beoordeling	16
5.1	Gehanteerde rekenmethode	16
5.2	Resultaten representatieve bedrijfssituatie	16
5.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	16
5.2.2	Maximale geluidniveaus	17
5.2.3	Verkeersaantrekkende werking	18
5.3	Resultaten regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie	18
5.3.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	19
5.3.2	Maximale geluidniveaus	19
5.3.3	Verkeersaantrekkende werking	20
5.4	Resultaten incidentele bedrijfssituatie	21
5.4.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de incidentele bedrijfssituatie	21
5.4.2	Maximale geluidniveaus	22
5.4.3	Verkeersaantrekkende werking	22
6	Conclusies en samenvatting	24

Figuren

Figuur 1 Overzicht rekenmodel – Algemeen

- Figuur 1-1 Overzicht rekenmodel – positie rekenpunten
- Figuur 1-2 Overzicht rekenmodel – objecten en bodemgebieden
- Figuur 1-3 Overzicht rekenmodel – objecten (hoogte)

Figuur 2 Overzicht rekenmodel – geluidbronnen langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

- Figuur 2-1 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen representatieve bedrijfssituatie (RBS)
- Figuur 2-2 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen afwijkende representatieve bedrijfssituatie (ABS)
- Figuur 2-3 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen incidentele bedrijfssituatie (IBS)

Figuur 3 Overzicht rekenmodel – geluidbronnen maximale geluidniveaus

- Figuur 3-1 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen representatieve bedrijfssituatie (RBS)
- Figuur 3-2 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen afwijkende representatieve bedrijfssituatie (ABS)
- Figuur 3-3 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen incidentele bedrijfssituatie (IBS)

Bijlagen

Bijlage I Begrippenlijst

Bijlage II Invoergegevens rekenmodel

- Bijlage II-1 Invoergegevens rekenmodel - algemeen
- Bijlage II-2 Invoergegevens rekenmodel – representatieve bedrijfssituatie ($L_{Ar,LT}$, indirect en L_{Amax})
- Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel – afwijkende representatieve bedrijfssituatie ($L_{Ar,LT}$, indirect en L_{Amax})
- Bijlage II-4 Invoergegevens rekenmodel – incidentele bedrijfssituatie ($L_{Ar,LT}$, indirect en L_{Amax})

Bijlage III Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie

- Bijlage III-1 Rekenresultaten – representatieve bedrijfssituatie $L_{Ar,LT}$
- Bijlage III-2 Rekenresultaten – representatieve bedrijfssituatie L_{Amax}
- Bijlage III-3 Rekenresultaten – representatieve bedrijfssituatie indirect

Bijlage IV Rekenresultaten afwijkende representatieve bedrijfssituatie

- Bijlage IV-1 Rekenresultaten – afwijkende representatieve bedrijfssituatie $L_{Ar,LT}$
- Bijlage IV-2 Rekenresultaten – afwijkende representatieve bedrijfssituatie L_{Amax}
- Bijlage IV-3 Rekenresultaten – afwijkende representatieve bedrijfssituatie indirect

Bijlage V Rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie

- Bijlage V-1 Rekenresultaten – incidentele bedrijfssituatie $L_{Ar,LT}$
- Bijlage V-2 Rekenresultaten – incidentele bedrijfssituatie L_{Amax}
- Bijlage V-3 Rekenresultaten – incidentele bedrijfssituatie indirect

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Steenwijkerland is door Cauberg Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het te projecteren clubgebouw van de scouting aan de Onderduikersweg 2 te De Bult.

De aanleiding van het onderzoek zijn de naar voren gebrachte zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan. In de zienswijzen wordt onder andere de vrees voor geluidsoverlast voor omwonenden aangevoerd. Ook zou niet, dan wel onvoldoende, onderzoek zijn gedaan wat de nadelige geluidseffecten zijn van de scouting.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de optredende geluidniveaus vanwege de activiteiten van de scouting op woningen van derden in de nabije omgeving. De berekende geluidniveaus worden voor dit onderzoek getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de 'Handleiding meten- en rekenen industrielawaai 1999', zijnde de rekenmethode ex artikel 110d Wgh jo. hoofdstuk 2 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012' (*Stcrt.* 2012, 11810).

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

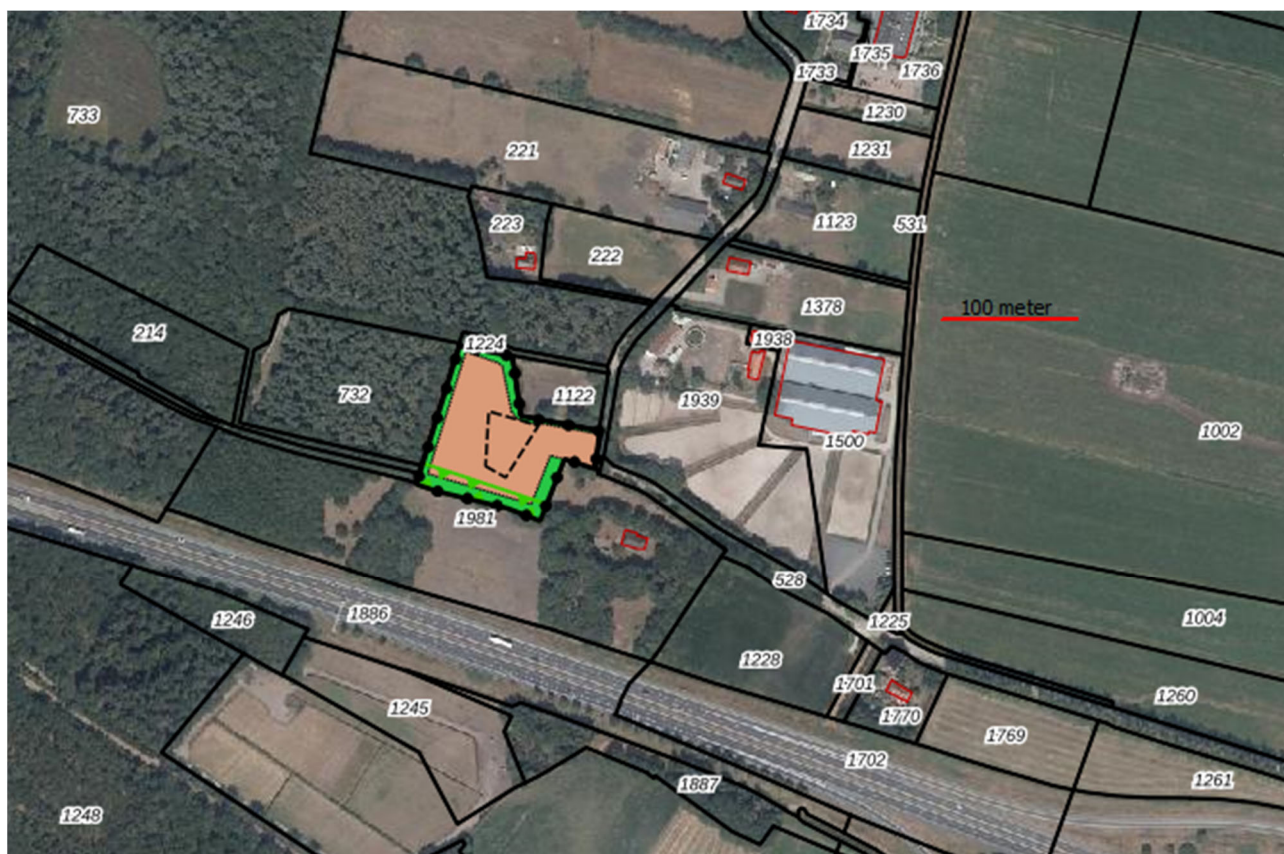
Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Activiteitenbesluit milieubeheer.
- Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (hierna: 'Handreiking').
- Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (hierna: 'Handleiding').
- Bureau-ervaringscijfers.

In bijlage I is een begrippenlijst opgenomen.

2.2 Situatie

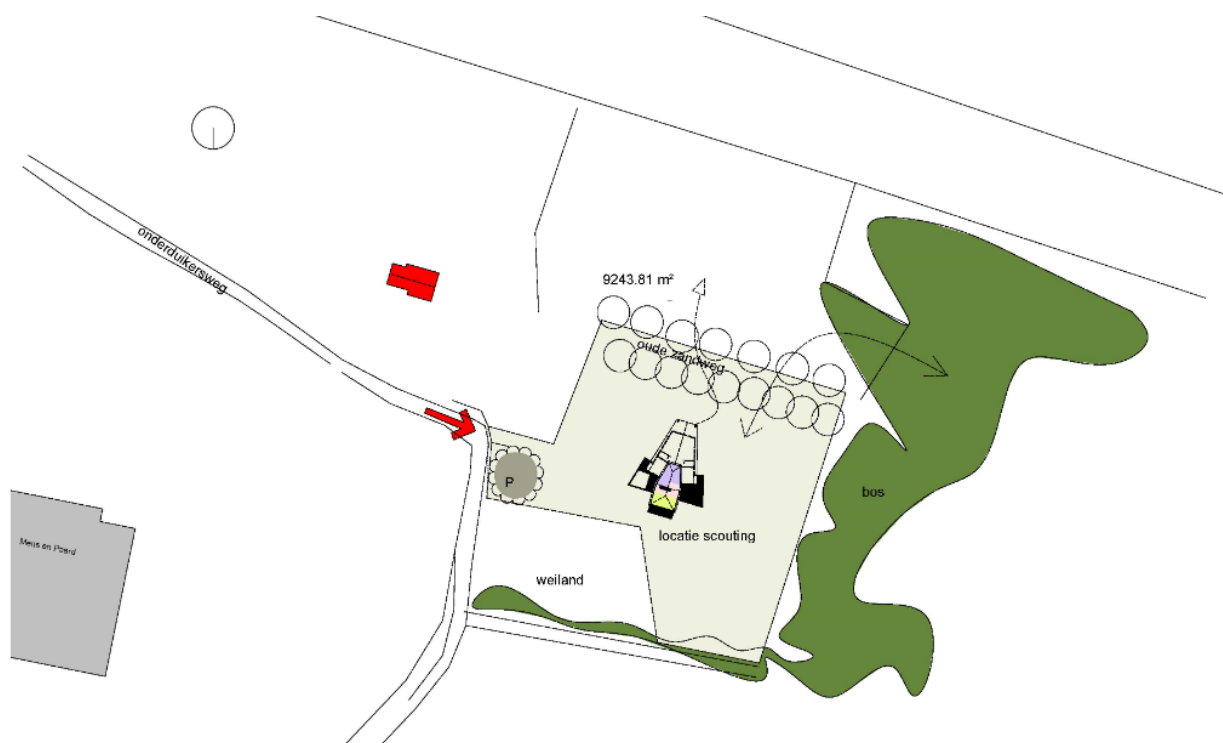
Het plangebied betreft een deel van het perceel Onderduikersweg 2 te De Bult. Het perceel heeft een oppervlakte van 9.282 m². De begrenzing is afgestemd op de kadastrale grenzen. Het plangebied is gelegen op circa 100 meter ten noorden van de A32. De ligging en begrenzing van het plangebied zijn weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1: Ligging plangebied (afbeelding is noordgericht)

De meest nabijgelegen woningen van derden bevinden zich aan de Onderduikersweg 2 (ten zuidoosten op circa 60 meter), Onderduikersweg 2A (bedrijfswoning nabijgelegen manege ten noordoosten op circa 115 meter) alsmede Onderduikersweg 3 (ten noorden op circa 65 meter). Alle overige woningen van derden zijn gelegen op grotere afstand, met dien verstande dat de woning Onderduikersweg 1 gelegen is aan de ontsluitingsweg van het plangebied.

Op het perceel wordt een scoutinggebouw gerealiseerd, daarnaast worden parkeerplaatsen gerealiseerd. In afbeelding 2 wordt een voorlopige indeling van het terrein weergegeven.



Afbeelding 2: Mogelijke indeling van het terrein (afbeelding is zuidgericht)

2.3 Representatieve bedrijfssituatie scoutinggroep Johan van den Kornput

2.3.1 Algemeen

Teneinde de akoestische effecten te kunnen bepalen op de omgeving wordt uitgegaan van de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden van het plangebied. Volgens de verbeelding voorziet het plan in de bestemmingen 'Maatschappelijk' en 'Groen'. Een gedeelte van het plangebied is voorzien van een dubbelbestemming alsmede een gebiedsaanduiding.

Het beoogde gebruik van het terrein en gebouw kent een zeker mate van diversiteit en daarmee ook van de daarmee samenhangende akoestische effecten op de directe omgeving. Gelet op deze diversiteit van de activiteiten is – overeenkomstig de 'Handreiking' – onderscheid gemaakt in drie bedrijfssituaties, te weten:

1. Representatieve bedrijfssituatie.
2. Regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie.
3. Incidentele bedrijfssituatie.

Ad 1.

De activiteiten van de scoutingvereniging zijn te typeren als discontinue bedrijfssituaties, met wisselende activiteiten op uitsluitend vrijdagavond tussen 19:00 uur en 22:00 uur en zaterdag tussen 10:00 uur en 17:00 uur. De representatieve bedrijfssituatie heeft in een dergelijke situatie betrekking op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van het scoutingterrein. Deze bedrijfsvoering kenmerkt zich door:

- Aan- en afrijden van motorvoertuigen, die gebruik maken van de parkeerplaats.
- Aan- en afrijden van fietsers.
- Diverse (spel)programma's van de verschillende speltakken in het gebouw en op het buitenterrein.

Ad 2.

Om ervoor te zorgen dat het buitenterrein en de directe omgeving er netjes en verzorgd uitzien en bruikbaar zijn voor de beoogde buitenactiviteiten, is het noodzakelijk om periodiek cultuurtechnisch onderhoud uit te voeren. Deze werkzaamheden vinden plaats op werkdagen of zaterdagen en uitsluitend in de dagperiode tussen 07:00 uur en 19:00 uur.

Gevolg van deze activiteiten is dat met een beperkte frequentie (maar vaker dan 12 maal per jaar) een hogere geluidemissie plaatsvindt dan onder de representatieve omstandigheden. Daarbij wordt in principe uitgegaan van een frequentie van maximaal circa één dagperiode per week, dus maximaal 52 maal per jaar. Hierna wordt deze bedrijfssituatie aangeduid als afwijkende bedrijfssituatie.

Ad 3.

Het is in de jurisprudentie inmiddels geaccepteerd dat ontheffing kan worden verleend om maximaal 12 maal per jaar (uitgangspunt is dat het per keer steeds gaat om één, aaneengesloten, periode van maximaal een etmaal) activiteiten uit te voeren die meer geluid veroorzaken dan de geluidgrenzen voor de representatieve bedrijfssituatie. Het gaat dan om bijzondere activiteiten (incidentele bedrijfssituaties), welke niet worden gerekend tot de representatieve bedrijfssituatie. In het geval van de scoutinggroep betreft het, het jaarlijkse zomerkamp.

Navolgend worden de verschillende bedrijfssituaties nader uitgewerkt.

2.3.2 Representatieve bedrijfssituatie

Binnen het plangebied vinden zowel in pandige als uit pandige activiteiten plaats. De accommodatie is uitsluitend op vrijdagavond en zaterdag gedurende de dagperiode in gebruik.

Vrijdagavond

Op vrijdagavond vanaf circa 18.00 uur, komen de jongeren en begeleiders naar het terrein. Het betreft speltakken voor de leeftijdsgroepen 14 t/m 18 jaar, 18 t/m 21 jaar en ouder dan 21 jaar. De omvang van een speltak varieert tussen de 16 en 28 leden, afhankelijk van de leeftijdsgroep. Het aantal leidinggevendenden per speltak varieert van 1 tot 4. Voor de representatieve bedrijfssituatie wordt ervan uitgegaan dat op een vrijdagavond 3 groepen deels gelijktijdig en deels afwisselend gebruik maken van het terrein en dat in totaal 60 personen gelijktijdig aanwezig zijn. De activiteiten die plaatsvinden blijven beperkt tot het maken van een kampvuur, sport- en spelactiviteiten. Er wordt geen elektronisch versterkte muziek op het buitenterrein afgespeeld, in het clubhuis zal ten hoogste achtergrondmuziek ten gehore gebracht worden bij uitzondering. De in pandig afgespeelde achtergrondmuziek wordt niet relevant geacht ten aanzien van de totale geluidemissie.

Het bestemmingsplan voorziet in de realisatie van 14 parkeerplaatsen. Gelet op de leeftijdsgroepen wordt als uitgangspunt gehanteerd dat elke parkeerplaats vóór 19:00 uur bezet wordt, er één 'wissel' plaatsvindt in de avondperiode en de parkeerplaats tussen 22:00 uur en 23:00 uur weer vrijkomt. Daarnaast wordt rekening gehouden met een viertal leidinggevendenden die met de auto komen, waarvan twee in de dagperiode en de rest in de avondperiode. Dit resulteert in 16 bewegingen in de periode voor 19:00 uur en 48 bewegingen in de avondperiode.

De activiteiten vangen aan om 19:00 uur en duren tot 22:00 uur, waarna iedereen vóór 23:00 het terrein heeft verlaten.

Zaterdag

Op zaterdag wordt het terrein gebruikt door de speltakken voor de leeftijdsgroepen 5 t/m 7 jaar, 7 t/m 11 jaar en 11 t/m 14 jaar. De omvang van een speltak varieert tussen de 16 en 28 leden, afhankelijk van de leeftijdsgroep. Het aantal leidinggevendenden per speltak varieert van 1 tot 4. Op zaterdagochtend – van 10:00 uur tot 12:00 uur – wordt het terrein gebruikt door de jongste twee speltakken. Het betreft in totaal ongeveer 50 kinderen. Deze kinderen worden allemaal gebracht door volwassenen. Dat laatste gebeurt veelal te voet of met de fiets, omdat de kinderen in de gemeente wonen. Circa 20% zal middels een personenauto gebracht worden. Dat zal resulteren in maximaal 10 personenauto's die tweemaal het terrein aandoen (brengen en halen, in totaal 40 bewegingen).

Zaterdagmiddag tussen 13:30 uur en 16:30 uur zijn de kinderen van 11 t/m 14 jaar aanwezig. Het gaat daarbij om maximaal 50 kinderen die gelijktijdig aanwezig zijn op het terrein. Ook van deze groep zal een deel met de auto gebracht worden, maar het grootste deel zal te voet of met de fiets komen. Uitgegaan wordt van 10 personenauto's die het terrein tweemaal aandoen (brengen en halen, in totaal 40 bewegingen).

Daarnaast wordt rekening gehouden met een viertal leidinggevendenden die met de auto komen. Dit resulteert in 88 bewegingen in de dagperiode.

De beide groepen kinderen die naar de scouting komen vermaken zich op het terrein met sport- en spelactiviteiten, eten bereiden, vuur maken, allerlei soortgelijke (natuur-)gerelateerde activiteiten. Er worden ook handgereedschappen gebruikt ten behoeve van houtbewerking en het kleinmaken van hout ten behoeve van het kampvuur. Er wordt geen elektronisch versterkte muziek op het buitenterrein afgespeeld, in het clubhuis zal ten hoogste achtergrondmuziek ten gehore gebracht worden bij uitzondering. De in pandig afgespeelde achtergrondmuziek wordt niet relevant geacht ten aanzien van de totale geluidemissie.

2.3.3 Afwijkende bedrijfssituatie

Om ervoor te zorgen dat het buitenterrein en directe omgeving er netjes en verzorgd uitziet en bruikbaar is voor de beoogde buitenactiviteiten, is het noodzakelijk om periodiek cultuurtechnisch onderhoud uit te voeren. Deze werkzaamheden vinden plaats op werkdagen of zaterdagen en uitsluitend in de dagperiode tussen 07:00 uur en 19:00 uur.

De werkzaamheden bestaan uit terreinonderhoud, waarbij gebruik wordt gemaakt van het gebruikelijke tuingereedschap: grasmaaier, bosmaaier, snoeischaar, bijlen etc. De geluidproducerende werkzaamheden nemen circa 1 uur in beslag. Verondersteld wordt dat de personen, die het onderhoud uitvoeren, met eigen voertuigen naar de scouting komen. Uitgegaan wordt van 2 personenauto's die in de dagperiode komen en gaan.

2.3.4 Incidentele bedrijfssituatie

Eenmaal per jaar wordt het zomerkamp georganiseerd. Gedurende een periode van één week verblijven meerdere speltakken gelijktijdig op het terrein. Tijdens het zomerkamp worden dagprogramma's met spelletjes gedaan, vaak is er 's avonds ook nog een programma, hoewel deze meestal wel op tijd eindigen, in ieder geval voor 23:00 uur.

Tijdens het zomerkamp vermaken de kinderen zich op het terrein met sport- en spelactiviteiten, eten bereiden, vuur maken, allerlei soortgelijke (natuur-)gerelateerde activiteiten. Er worden ook handgereedschappen gebruikt ten behoeve van houtbewerking en het kleinmaken van hout ten behoeve van het kampvuur. Er wordt geen elektronisch versterkte muziek op het buitenterrein afgespeeld, in het clubhuis zal ten hoogste achtergrondmuziek ten gehore gebracht worden bij uitzondering. De in pandig afgespeelde achtergrondmuziek wordt niet relevant geacht ten aanzien van de totale geluidemissie.

Tijdens het zomerkamp zijn circa 60 kinderen gelijktijdig aanwezig. Vanwege het feit dat de kinderen veel bagage meenemen, worden zij gebracht door volwassenen, veelal met de auto. In dit akoestisch onderzoek is ervan uitgegaan dat 80% van de kinderen worden gebracht. Dat zal resulteren in 48 personenauto's die eenmaal het terrein aandoen (brengen of halen, in totaal 92 bewegingen).

Daarnaast wordt rekening gehouden met het arriveren of vertrekken van acht leidinggevenden die met de auto komen. Dit resulteert in 100 bewegingen in de dagperiode.

3 Gehanteerde grenswaarden

In het kader van een ruimtelijke beoordeling van de geluidsaspecten gelden geen wettelijke normen. De gemeenteraad en B&W komt bij deze beoordeling beleidsvrijheid toe. De gemeenteraad kan uitgaan van de toetsingssystematiek uit de VNG-Brochure bedrijven en milieuzonering, maar kan ook aansluiten bij de geluidnormen die in het milieuspoor worden gehanteerd, zoals het Activiteitenbesluit milieubeheer. Navolgend wordt gemotiveerd aangegeven welk toetsingskader gehanteerd wordt.

In paragraaf 4.2 van de toelichting van het (ontwerp)bestemmingsplan is aangesloten bij de systematiek uit de VNG-Brochure bedrijven en milieuzonering. Daaruit blijkt dat woningen van derden gelegen zijn buiten de richtafstand, uitgaande van de gebiedstypering 'rustig buitengebied'. In beginsel is dan sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanwege de geuite zienswijze omtrent de vrees voor geluidhinder voor omwonenden, is alsnog nader onderzoek uitgevoerd. Gelet op de toelichting van het (ontwerp)bestemmingsplan is in onderhavig akoestisch onderzoek ook aangesloten bij de systematiek uit de VNG-Brochure bedrijven en milieuzonering.

De leidraad voor het onderzoek is de systematiek uit de uitgave van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, 'Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk', editie 2009. Milieuzonering is het ruimtelijk scheiden van inrichtingen en woningen. De handreiking is een hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming voor de aspecten gevaar, stof, geluid en geur. In de publicatie staan voor deze milieuaspecten richtafstanden aangegeven per bedrijfscategorie. In eerste instantie wordt getoetst aan de richtafstanden voor een 'gemengd gebied'. Van de richtafstanden kan afgeweken worden indien door middel van een onderzoek aangetoond kan worden dat op een kortere afstand van de inrichting een aanvaardbaar woon- en leefmilieu gerealiseerd kan worden.

Bij de toetsing of sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening' wordt onderscheid gemaakt tussen mogelijke directe hinder vanwege installaties en activiteiten die binnen de grenzen van de inrichting plaatsvinden en de indirecte hinder ten gevolge van verkeer dat van en naar de inrichting rijdt. De beoordeling van directe hinder vindt plaats op basis van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$). De beoordeling van de indirecte hinder vindt plaats op basis van het equivalente geluidniveau.

In bijlage 5.3 van de VNG-publicatie is aangegeven op welke wijze de toetsing op het aspect geluid dient plaats te vinden:

1. Wanneer de VNG-richtafstand tussen een inrichting en bestaande woningen gerespecteerd wordt, dan mag volgens de systematiek aangenomen worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Verder onderzoek is dan in beginsel niet noodzakelijk.
2. Vanwege de geuite zienswijze is realisatie van de scouting mogelijk indien de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woningen voldoet aan de richtwaarden uit tabel 3.1, uitgaande van gebiedstypering rustig buitengebied.
3. Wanneer bij stap 2 niet aan de richtwaarden uit tabel 3.1 voldaan kan worden, dan kan de gemeente ter plaatse van de woningen een hogere geluidbelasting toestaan tot de richtwaarden uit tabel 3.2. Bij deze afweging dient ook de cumulatieve geluidbelasting van de aanwezige geluidbronnen beschouwd te worden.

4. Wanneer niet aan de richtwaarden uit tabel 3.2 voldaan wordt, dan is inpassing van de beoogde ontwikkeling doorgaans niet mogelijk.

Tabel 3.1: Richtwaarden overeenkomstig stap 2 'rustig buitengebied' in dB(A)

Beoordelingsgrootheid	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
<i>Directe hinder</i>			
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)	45	40	35
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	70	65	60

Tabel 3.2: Richtwaarden overeenkomstig stap 3 'rustig buitengebied' in dB(A)

Beoordelingsgrootheid	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
<i>Directe hinder</i>			
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)	50	45	40
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	70	65	60

Het inrichtingsgebonden verkeer, het verkeer op de openbare weg, van en naar de inrichting, wordt beoordeeld volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'. Conform deze circulaire dienen de geluidniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen, van en naar de inrichting, separaat van de geluidniveaus vanwege de inrichting zelf te worden berekend, mits akoestisch herkenbaar.

Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal. Uitgegaan kan worden van de voorkeursgrenswaarde (L_{Aeq}) van 50 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan onder voorwaarden een ontheffing worden verleend tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

4 Akoestische gegevens

4.1 Gehanteerde meet- rekenmethoden

De geluidvermogenenniveaus van de geluidbronnen zijn bepaald op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken, bureau-ervaringscijfers en literatuurgegevens.

De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de 'Handleiding'.

De volgende meet- en rekenmethoden zijn gehanteerd:

- Methode II-2: Geconcentreerde bronnen.
- Methode II-3: Aangepast meetvlak.

4.2 Overzicht van de geluidbronnen

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

4.2.1 Uitpandige activiteiten

Stemgeluid speelterrein

Op het buitenterrein is sprake van menselijk stemgeluid door voornamelijk spelende kinderen. Het geluidvermogenenniveau voor het stemgeluid van de spelende kinderen zijn ontleend aan tabel 1 van VDI 3770 'Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen' (september 2012).

Uit de informatie van de VDI 3770 blijkt dat het geluidvermogenenniveau per kind varieert tussen 80 dB(A) ('Rufen normal') tot 87 dB(A) ('Kinderschreien'). In het onderzoek is uitgegaan van een gemiddeld geluidvermogenenniveau per kind ($L_{WAeq,kind}$) van 85 dB(A). Voor het onderzoek wordt gehanteerd dat 25% van de spelende kinderen gelijktijdig spreekt.

Het geluidvermogenenniveau van de spelende kinderen ($L_{WAeq,kinderen}$) wordt bepaald door het geluidvermogenenniveau per kind ($L_{WAeq,kind}$), het aantal aanwezige kinderen (n), het percentage van de aanwezige kinderen dat gelijktijdig spreekt (k) verdeeld over het oppervlak van het buitenterrein (opp). In formulevorm:

$$L_{WAeq,kinderen} = L_{WAeq,kind} + 10 \times \log(n) + 10 \times \log(k/100\%) - 10 \times \log opp. \quad [dB(A)/m^2]$$

Tabel 4.1: Overzicht kentallen

	Buitenterrein	Geluidemissie
Per persoon (schreeuwende kinderen) 25% gelijktijdig stemgebruik	85 dB(A) pp	
Aantal m ² buitenterrein effectief in gebruik	4.700 m ²	
Aantal personen (maximaal):		
Dagperiode 10:00-12:00	50	96 dB(A)
Dagperiode 13:30-16:30	50	96 dB(A)
Avondperiode 19:00-22:00	60	97 dB(A)
4dB(A)/m ²	96 dB(A) in de dagperiode	59 dB(A)/m ²
	97 dB(A) in de avondperiode	60 dB(A)/m ²

Als maximale geluidniveau is aangenomen dat er één volwassene schreeuwt (leiding kinderen). Overeenkomstig het gestelde in de VDI bedraagt het bijbehorende bronvermogen (L_{Amax}) 108 dB(A).

Tabel 4.2: Geluidbronnen representatieve bedrijfssituatie scouting

Geluidbronnen representatieve bedrijfs situatie scouting						
Naam	Omschrijving	Bedrijfsduur			Geluidvermoggenniveau	
		Dagperiode (7.00-19.00u)	Avondperiode (19.00-23.00u)	Nachtperiode (23.00-7.00u)	Gemiddeld (L _{Af,LT})	Maximaal (L _{Amax})
Oppervlaktebronnen						
Opp01r	Buitenterrein dag	5 uur	--	--	59 dB(A)/m ²	108 dB(A)*
Opp02r	Buitenterrein avond	--	3 uur	--	60 dB(A)/m ²	108 dB(A)*
Puntbronnen						
P04r	Schreeuwen - piek	X	X	--	--	108 dB(A)
Mobiele bronnen directe hinder						
M01r	Personenauto (halen/brengen)	88 bewegingen	48 bewegingen	--	82 dB(A)	103 dB(A)
Mobiele bronnen indirecte hinder						
M02r	Personenauto (halen/brengen)	88 bewegingen	48 bewegingen	--	90 dB(A)	--

Toelichting tabel

* Schreeuw, verheven stem - zie puntbron P04

Tabel 4.3: Geluidbronnen afwijkende bedrijfssituatie scouting

Geluidsbronnen afwijkende bedrijfsituatie scheidings						
Naam	Omschrijving	Bedrijfsduur			Bronsterkte	
		Dagperiode (7.00-19.00u)	Avondperiode (19.00-23.00u)	Nachtperiode (23.00-7.00u)	Gemiddeld ($L_{Ar,LT}$)	Maximaal (L_{Amax})
Oppervlaktebronnen						
Opp03a	Zitmaaier	0,5 uur	--	--	98 dB(A)	103 dB(A)*
Puntbronnen						
P05	Bosmaaier/kettingzaag en vergelijkbaar materieel	0,5 uur (vijf bronnen van 0,1 uur)	--	--	106 dB(A)	108 dB(A)
P06	Zitmaaier - piek	X	--	--	--	103,3 dB(A)
Mobiele bronnen directe hinder						
M01a	Personenauto	4 bewegingen	--	--	82 dB(A)	103 dB(A)
Mobiele bronnen indirecte hinder						
M02a	Personenauto	4 bewegingen	--	--	89 dB(A)	--

Toelichting tabel

* Zitmaaier – piek: zie puntbron P06

Tabel 4.4: Geluidbronnen incidentele bedrijfssituatie scouting

Geluidbronnen incidentele bedrijfssituatie bestelling						
Naam	Omschrijving	Bedrijfsduur			Geluidvermogensniveau	
		Dagperiode (7.00-19.00u)	Avondperiode (19.00-23.00u)	Nachtperiode (23.00-7.00u)	Gemiddeld ($L_{A_{r,LT}}$)	Maximaal ($L_{A_{max}}$)
Oppervlaktebronnen						
Opp01i	Buitenterrein dag	8 uur	--	--	60 dB(A)/m ²	108 dB(A)*
Opp02i	Buitenterrein avond	--	4 uur	--	60 dB(A)/m ²	108 dB(A)*
Puntbronnen						
P04	$L_{A_{max}}$ schreeuwen	X	X	--	--	108 dB(A)
Mobiele bronnen directe hinder						
M01i	Personenauto (halen/brengen)	100 bewegingen	--	--	82 dB(A)	103 dB(A)
Mobiele bronnen indirecte hinder						
M02i	Personenauto (halen/brengen)	100 bewegingen	--	--	90 dB(A)	--

Toelichting tabel

* Schreeuw, verheven stem - zie puntbron P04

De gemiddelde rijsnelheid op het parkeerterrein bedraagt 10 km/uur. Het manoeuvreren van de voertuigen is verdisconteerd in de gehanteerde rijsnelheid. De gemiddelde rijsnelheid op de openbare weg nabij de inrichting bedraagt 30 km/uur.

5 Resultaten en beoordeling

5.1 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methode II-8 uit de 'Handleiding'.

Overeenkomstig de 'Handleiding' vindt bepaling van de geluidniveaus gedurende de dagperiode plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter. Gedurende de avond- en nachtperiode is een beoordelingshoogte van 5 meter gehanteerd. De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

De maximale geluidniveaus worden bepaald door de immissieniveaus L_i onder aftrek van de meteorocorrectie C_m .

In bijlage II zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. De ligging van de beoordelingspunten is weergegeven in figuur 1. De geluidbronnen zijn weergegeven in figuur 2. De ligging van de geluidbronnen voor de berekening van maximale geluidniveaus is weergegeven in figuur 3.

De rekenresultaten zijn getoetst aan de normstelling van de VNG-publicatie 'rustig buitengebied' stap 2 van 45dB(A) etmaalwaarde.

5.2 Resultaten representatieve bedrijfssituatie

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de berekende geluidniveaus gegeven voor de representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten voor de representatieve bedrijfssituatie zijn opgenomen in bijlage III, bijlage III-1 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, bijlage III-2 voor de maximale geluidniveaus en bijlage III-3 voor de rekenresultaten ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking

5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 5.1 is een samenvatting van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) weergegeven voor de rekenpunten ter plaatse van de woningen.

Tabel 5.1: Overzicht rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) [dB(A)]								
nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
O1	Onderduikersweg 1	21	45	-	27	40	-	--	35	-
O2	Onderduikersweg 2	34	45	-	40	40	-	--	35	-
O3	Onderduikersweg 2	34	45	-	40	40	-	--	35	-
O4	Onderduikersweg 2A	28	45	-	34	40	-	--	35	-
O5	Onderduikersweg 2A	30	45	-	33	40	-	--	35	-
O6	Onderduikersweg 3	34	45	-	40	40	-	--	35	-
O7	Onderduikersweg 3	34	45	-	40	40	-	--	35	-

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) [dB(A)]								
nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
O8	Onderduikersweg 4	26	45	-	33	40	-	--	35	-
O9	Onderduikersweg 5	21	45	-	27	40	-	--	35	-
O10	Onderduikersweg 5	<20	45	-	22	40	-	--	35	-

Toelichting tabel:

B: berekend geluidniveau

N: normstelling

 Δ : overschrijding

Uit de rekenresultaten volgt dat de inrichting voldoet aan de normstelling voor een rustig buitengebied van respectievelijk 45 dB(A) in de dagperiode en 40 dB(A) in de avondperiode.

5.2.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 5.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus weergegeven.

Tabel 5.2: Berekende maximale geluidniveaus representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) [dB(A)]								
nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
O1	Onderduikersweg 1	48	70	-	47	65	-	--	60	-
O2	Onderduikersweg 2	61	70	-	63	65	-	--	60	-
O3	Onderduikersweg 2	61	70	-	63	65	-	--	60	-
O4	Onderduikersweg 2A	53	70	-	53	65	-	--	60	-
O5	Onderduikersweg 2A	55	70	-	54	65	-	--	60	-
O6	Onderduikersweg 3	58	70	-	60	65	-	--	60	-
O7	Onderduikersweg 3	58	70	-	60	65	-	--	60	-
O8	Onderduikersweg 4	52	70	-	51	65	-	--	60	-
O9	Onderduikersweg 5	49	70	-	48	65	-	--	60	-
O10	Onderduikersweg 5	43	70	-	44	65	-	--	60	-

Toelichting tabel:

B: berekend geluidniveau

N: normstelling

 Δ : overschrijding

Uit de rekenresultaten volgt dat wordt voldaan aan de normstelling.

5.2.3 Verkeersaantrekkende werking

In tabel 5.3 zijn de berekende equivalente geluidniveaus op de beoordelingspunten vanwege inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 5.3: Berekende equivalente geluidniveaus vanwege inrichtingsgebonden verkeer representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Equivalent geluidniveau (L_{Aeq}) [dB(A)]								
nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
O1	Onderduikersweg 1	37	50	-	40	45	-	--	40	-
O2	Onderduikersweg 2	35	50	-	39	45	-	--	40	-
O3	Onderduikersweg 2	29	50	-	36	45	-	--	40	-
O4	Onderduikersweg 2A	24	50	-	27	45	-	--	40	-
O5	Onderduikersweg 2A	27	50	-	29	45	-	--	40	-
O6	Onderduikersweg 3	21	50	-	24	45	-	--	40	-
O7	Onderduikersweg 3	<20	50	-	23	45	-	--	40	-
O8	Onderduikersweg 4	<20	50	-	24	45	-	--	40	-
O9	Onderduikersweg 5	<20	50	-	22	45	-	--	40	-
O10	Onderduikersweg 5	<20	50	-	22	45	-	--	40	-

Toelichting tabel:

B: berekend geluidniveau

N: normstelling

Δ : overschrijding

Uit de rekenresultaten volgt dat wordt voldaan aan de normstelling van respectievelijk 50dB(A) in de dagperiode en 45dB(A) in de avondperiode.

5.3 Resultaten regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de berekende geluidniveaus gegeven voor de afwijkende representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten voor de representatieve bedrijfssituatie zijn opgenomen in bijlage IV, bijlage IV-1 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, bijlage IV-2 voor de maximale geluidniveaus en bijlage IV-3 voor de rekenresultaten ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking

5.3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 5.4 is een samenvatting van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) weergegeven voor de rekenpunten ter plaatse van de woningen.

Tabel 5.4: Overzicht resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) [dB(A)]								
nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
O1	Onderduikersweg 1	23	45	-	--	40	-	--	35	-
O2	Onderduikersweg 2	35	45	-	--	40	-	--	35	-
O3	Onderduikersweg 2	35	45	-	--	40	-	--	35	-
O4	Onderduikersweg 2A	29	45	-	--	40	-	--	35	-
O5	Onderduikersweg 2A	31	45	-	--	40	-	--	35	-
O6	Onderduikersweg 3	34	45	-	--	40	-	--	35	-
O7	Onderduikersweg 3	33	45	-	--	40	-	--	35	-
O8	Onderduikersweg 4	26	45	-	--	40	-	--	35	-
O9	Onderduikersweg 5	23	45	-	--	40	-	--	35	-
O10	Onderduikersweg 5	<20	45	-	--	40	-	--	35	-

Toelichting tabel:

B: berekend geluidniveau

N: normstelling

Δ: overschrijding

Uit de rekenresultaten volgt dat de inrichting ruimschoots voldoet aan de normstelling

5.3.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 5.5 zijn de berekende maximale geluidniveaus weergegeven.

Tabel 5.5: Berekende maximale geluidniveaus regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) [dB(A)]								
nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
O1	Onderduikersweg 1	46	70	-	--	65	-	--	60	-
O2	Onderduikersweg 2	58	70	-	--	65	-	--	60	-
O3	Onderduikersweg 2	58	70	-	--	65	-	--	60	-
O4	Onderduikersweg 2A	51	70	-	--	65	-	--	60	-
O5	Onderduikersweg 2A	53	70	-	--	65	-	--	60	-
O6	Onderduikersweg 3	56	70	-	--	65	-	--	60	-
O7	Onderduikersweg 3	56	70	-	--	65	-	--	60	-
O8	Onderduikersweg 4	51	70	-	--	65	-	--	60	-
O9	Onderduikersweg 5	47	70	-	--	65	-	--	60	-
O10	Onderduikersweg 5	38	70	-	--	65	-	--	60	-

Toelichting tabel:

B: berekend geluidniveau

N: normstelling

Δ: overschrijding

Uit de rekenresultaten volgt dat de inrichting voldoet aan de normstelling.

5.3.3 Verkeersaantrekkende werking

In tabel 5.6 zijn de berekende equivalente geluidniveaus op de beoordelingspunten vanwege inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 5.6: Berekende equivalente geluidniveaus vanwege inrichtingsgebonden verkeer regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Equivalent geluidniveau (L_{Aeq}) [dB(A)]								
nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
O1	Onderduikersweg 1	23	45	-	--	40	-	--	35	-
O2	Onderduikersweg 2	21	45	-	--	40	-	--	35	-
O3	Onderduikersweg 2	<20	45	-	--	40	-	--	35	-
O4	Onderduikersweg 2A	<20	45	-	--	40	-	--	35	-
O5	Onderduikersweg 2A	<20	45	-	--	40	-	--	35	-
O6	Onderduikersweg 3	<20	45	-	--	40	-	--	35	-
O7	Onderduikersweg 3	<20	45	-	--	40	-	--	35	-
O8	Onderduikersweg 4	<20	45	-	--	40	-	--	35	-
O9	Onderduikersweg 5	<20	45	-	--	40	-	--	35	-
O10	Onderduikersweg 5	<20	45	-	--	40	-	--	35	-

Toelichting tabel:

B: berekend geluidniveau

N: normstelling

Δ: overschrijding

5.4 Resultaten incidentele bedrijfssituatie

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de berekende geluidniveaus gegeven voor de representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten voor de incidentele bedrijfssituatie zijn opgenomen in bijlage V, bijlage V-1 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, bijlage V-2 voor de maximale geluidniveaus en bijlage V-3 voor de rekenresultaten ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking

5.4.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de incidentele bedrijfssituatie

In tabel 5.7 is een samenvatting van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) weergegeven voor de rekenpunten ter plaatse van de woningen ten gevolge van de incidentele bedrijfssituatie.

Tabel 5.7: Overzicht rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau incidentele bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) [dB(A)]								
nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
O1	Onderduikersweg 1	24	45	-	28	40	-	--	35	-
O2	Onderduikersweg 2	37	45	-	41	40	1	--	35	-
O3	Onderduikersweg 2	37	45	-	42	40	2	--	35	-
O4	Onderduikersweg 2A	31	45	-	35	40	-	--	35	-
O5	Onderduikersweg 2A	33	45	-	35	40	-	--	35	-
O6	Onderduikersweg 3	37	45	-	41	40	1	--	35	-
O7	Onderduikersweg 3	37	45	-	41	40	1	--	35	-
O8	Onderduikersweg 4	29	45	-	34	40	-	--	35	-
O9	Onderduikersweg 5	24	45	-	28	40	-	--	35	-
O10	Onderduikersweg 5	<20	45	-	24	40	-	--	35	-

Toelichting tabel:

B: berekend geluidniveau

N: normstelling

Δ: overschrijding

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van twee woningen (Onderduikersweg 2 en Onderduikersweg 3) in de avondperiode sprake is van een overschrijding van respectievelijk 1 dB(A) en 2 dB(A). De overschrijding is geheel toe te schrijven aan activiteiten op het buitenterrein. Bij de onderzochte situatie is ervan uitgegaan dat 60 kinderen gedurende de complete vier uur van de avondperiode, zonder onderbreking, luidruchtig aan activiteiten deelnemen.

De overschrijding van de grenswaarden in de avondperiode in de incidentele bedrijfssituatie zal echter niet ertoe leiden dat sprake is van een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat. Immers, op grond van de Handreiking is het toegestaan om op ten hoogste 12 dagen per jaar een hoger langtijdgemiddelde beoordelingsniveau toe te staan. Vanwege het beperkt optreden van de incidentele bedrijfssituatie alsmede de beperkte overschrijding van de richtwaarde (ten hoogste 2 dB(A)) is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen Onderduikersweg 2 en 3 gewaarborgd.

5.4.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 5.8 zijn de berekende maximale geluidniveaus weergegeven.

Tabel 5.8: Berekende maximale geluidniveaus incidentele bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) [dB(A)]								
nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
O1	Onderduikersweg 1	48	70	-	47	65	-	--	60	-
O2	Onderduikersweg 2	61	70	-	63	65	-	--	60	-
O3	Onderduikersweg 2	61	70	-	63	65	-	--	60	-
O4	Onderduikersweg 2A	53	70	-	53	65	-	--	60	-
O5	Onderduikersweg 2A	55	70	-	54	65	-	--	60	-
O6	Onderduikersweg 3	58	70	-	60	65	-	--	60	-
O7	Onderduikersweg 3	58	70	-	60	65	-	--	60	-
O8	Onderduikersweg 4	52	70	-	51	65	-	--	60	-
O9	Onderduikersweg 5	49	70	-	48	65	-	--	60	-
O10	Onderduikersweg 5	43	70	-	44	65	-	--	60	-

Toelichting tabel:

B: berekend geluidniveau

N: normstelling

Δ: overschrijding

Uit de rekenresultaten volgt dat wordt voldaan aan de normstelling.

5.4.3 Verkeersaantrekkende werking

In tabel 5.9 zijn de berekende equivalente geluidniveaus op de beoordelingspunten vanwege inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 5.9: Berekende equivalente geluidniveaus vanwege inrichtingsgebonden verkeer incidentele bedrijfssituatie

Beoordelingspunt		Equivalent geluidniveau (L_{Aeq}) [dB(A)]								
nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
O1	Onderduikersweg 1	37	50	-	--	45	-	--	40	-
O2	Onderduikersweg 2	35	50	-	--	45	-	--	40	-
O3	Onderduikersweg 2	31	50	-	--	45	-	--	40	-
O4	Onderduikersweg 2A	25	50	-	--	45	-	--	40	-
O5	Onderduikersweg 2A	27	50	-	--	45	-	--	40	-
O6	Onderduikersweg 3	22	50	-	--	45	-	--	40	-
O7	Onderduikersweg 3	<20	50	-	--	45	-	--	40	-
O8	Onderduikersweg 4	20	50	-	--	45	-	--	40	-
O9	Onderduikersweg 5	<20	50	-	--	45	-	--	40	-

Beoordelingspunt		Equivalent geluidniveau (L_{Aeq}) [dB(A)]								
nr.	Omschrijving	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
		B	N	Δ	B	N	Δ	B	N	Δ
O10	Onderduikersweg 5	<20	50	-	--	45	-	--	40	-

Toelichting tabel:

B: berekend geluidniveau

N: normstelling

 Δ : overschrijding

Uit de rekenresultaten volgt dat wordt voldaan aan de normstelling

6 Conclusies en samenvatting

In opdracht van de gemeente Steenwijkerland is door Cauberg Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het te projecteren clubgebouw van de scouting aan de Onderduikersweg 2 te De Bult.

De aanleiding van het onderzoek zijn de naar voren gebrachte zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan. In de zienswijzen wordt onder andere de vrees voor geluidsoverlast voor omwonenden aangevoerd. Ook zou niet, dan wel onvoldoende, onderzoek zijn gedaan wat de nadelige geluidseffecten zijn van de scouting.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de optredende geluidniveaus vanwege de activiteiten van de scouting op woningen van derden in de nabije omgeving. Voor dit onderzoek is voor de activiteiten ter plaatse van de inrichting aangesloten bij de systematiek uit de VNG-Brochure bedrijven en milieuzonering, uitgaande van de gebiedstypering 'rustig buitengebied'. Hierbij wordt voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau een grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde gesteld (respectievelijk 45, 40 en 35 dB(A) voor dag-, avond- en nachtperiode), voor piekgeluiden geldt een grenswaarde van 70, 65 en 60 dB(A) voor respectievelijk dag-, avond- en nachtperiode.

Voor het inrichtingsgebonden verkeer, het verkeer op de openbare weg, van en naar de inrichting, wordt beoordeeld volgens de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996'. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidniveaus in een etmaal met een voorkeursgrenswaarde (L_{Aeq}) van 50 dB(A) etmaalwaarde (50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode).

Uit de rekenresultaten volgt achtereenvolgens, dat:

- Voor de representatieve bedrijfssituatie, de situatie die wekelijks op vrijdagavond en zaterdagmiddag plaats vindt, in alle periodes (dag, avond en nacht) kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarden voor zowel:
 - o het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - o de maximale geluidniveaus;
 - o het inrichtingsgebonden verkeer.
- Voor de afwijkende representatieve bedrijfssituatie, waarbij meerdere malen per jaar overdag terreinonderhoud plaats vindt, in alle periodes (dag, avond en nacht) kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarden voor zowel:
 - o het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - o de maximale geluidniveaus;
 - o het inrichtingsgebonden verkeer.
- Voor de incidentele bedrijfssituatie, het jaarlijks terugkomende zomerkamp van 1 week, kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarden voor:
 - o het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode (en nachtperiode);
 - o de maximale geluidniveaus in alle etmaalperiodes;
 - o het inrichtingsgebonden verkeer in alle etmaalperiodes.

- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de avondperiode van de incidentele bedrijfssituatie veroorzaakt ter plaatse van de woningen aan de Onderduikersweg 2 en 3 een overschrijding van 1 of 2 dB. Deze overschrijding ontstaat ten gevolge van activiteiten op het buitenterrein. Hierbij is ervan uitgegaan dat 60 kinderen gedurende de complete vier uur van de avondperiode zonder onderbreking luidruchtig aan activiteiten deelnemen. Vanwege het beperkt optreden van de incidentele bedrijfssituatie alsmede de beperkte overschrijding van de richtwaarde (ten hoogste 2 dB(A)) is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de woningen Onderduikersweg 2 en 3 gewaarborgd.

Geconcludeerd kan worden dat het aannemelijk is dat in de nieuwe situatie, na realisatie van de Scouting ter plaatse van Onderduikersweg 2, sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woningen.

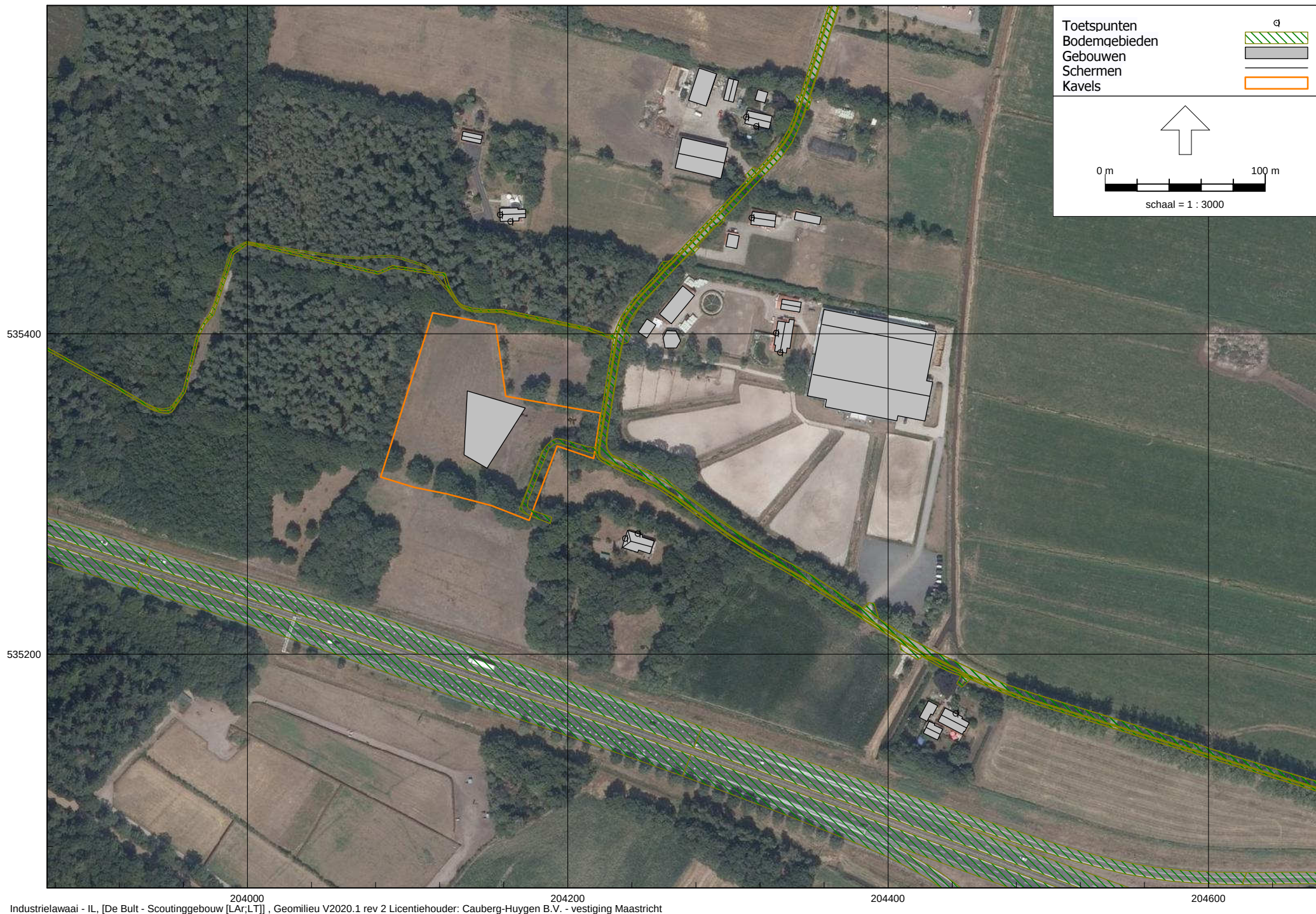
Cauberg Huygen B.V.



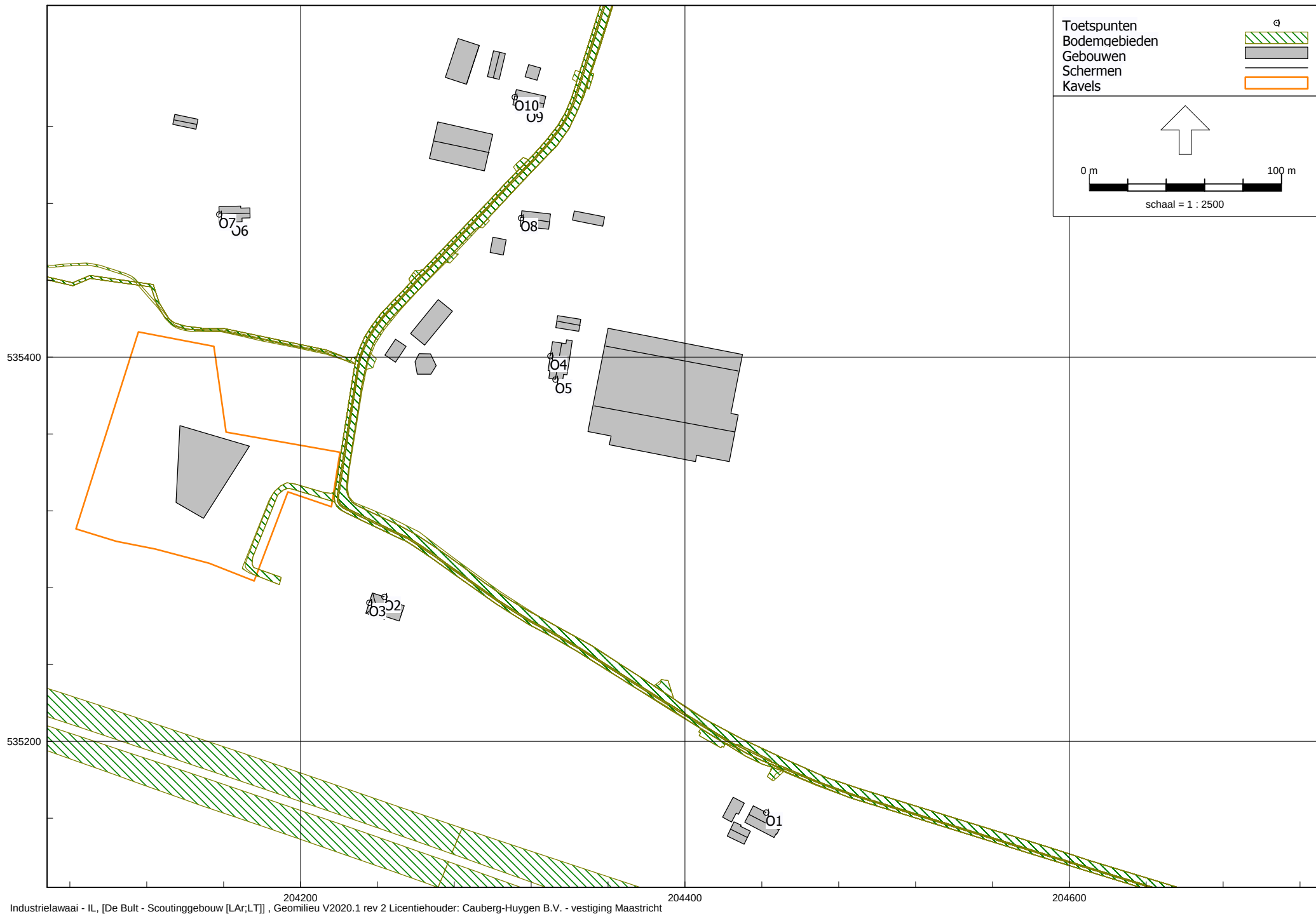
De heer mr. ing. M.J.M. Blankvoort
Senior adviseur

Figuur 1 Overzicht rekenmodel – Algemeen

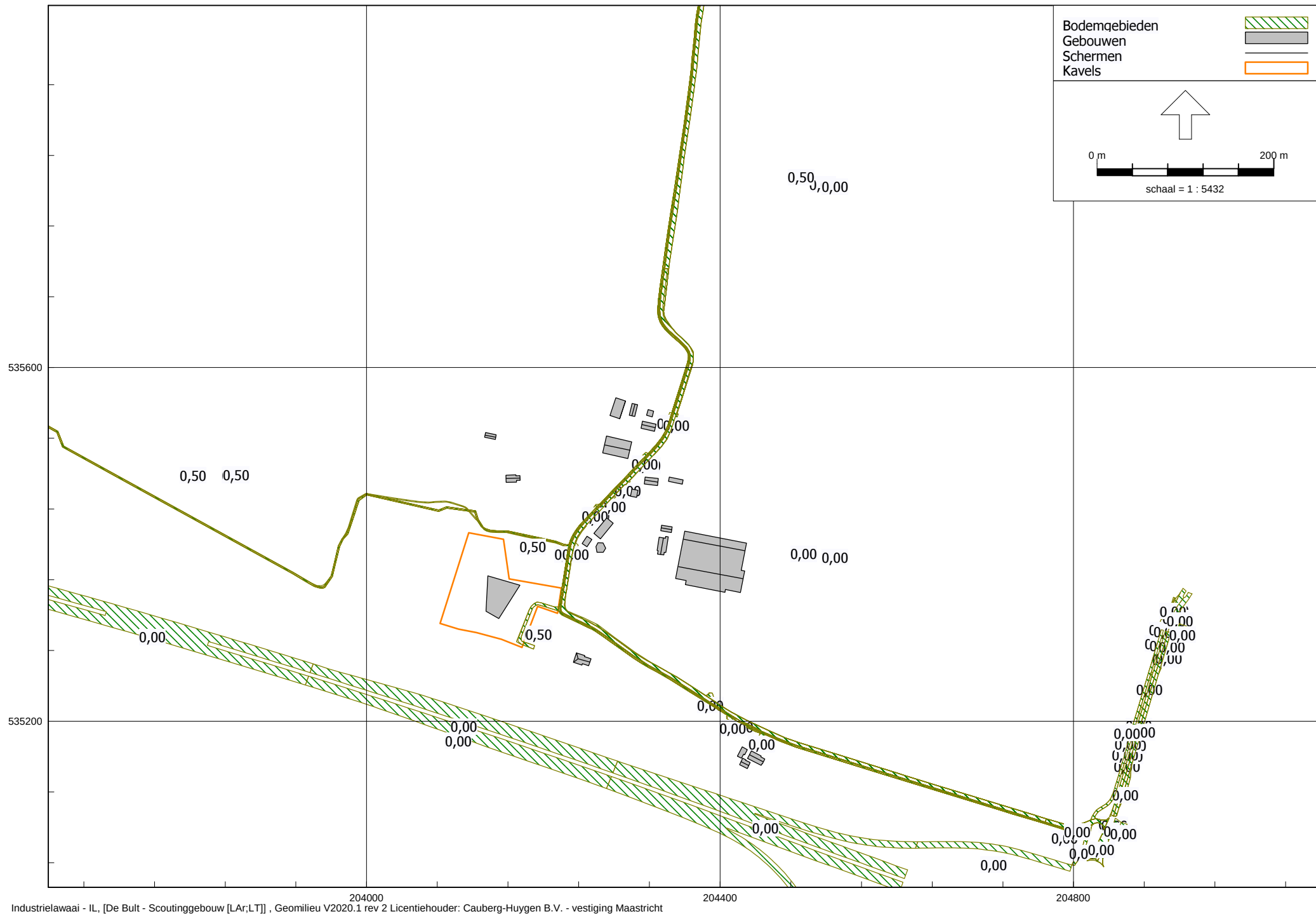
- Figuur 1-1 Overzicht rekenmodel – positie rekenpunten
Figuur 1-2 Overzicht rekenmodel – objecten en bodemgebieden
Figuur 1-3 Overzicht rekenmodel – objecten (hoogte)



Figuur 1-1 Overzicht rekenmodel – positie rekenpunten



Figuur 1-2 Overzicht rekenmodel – objecten en bodemgebieden



Figuur 1-3 Overzicht rekenmodel – objecten (hoogte)

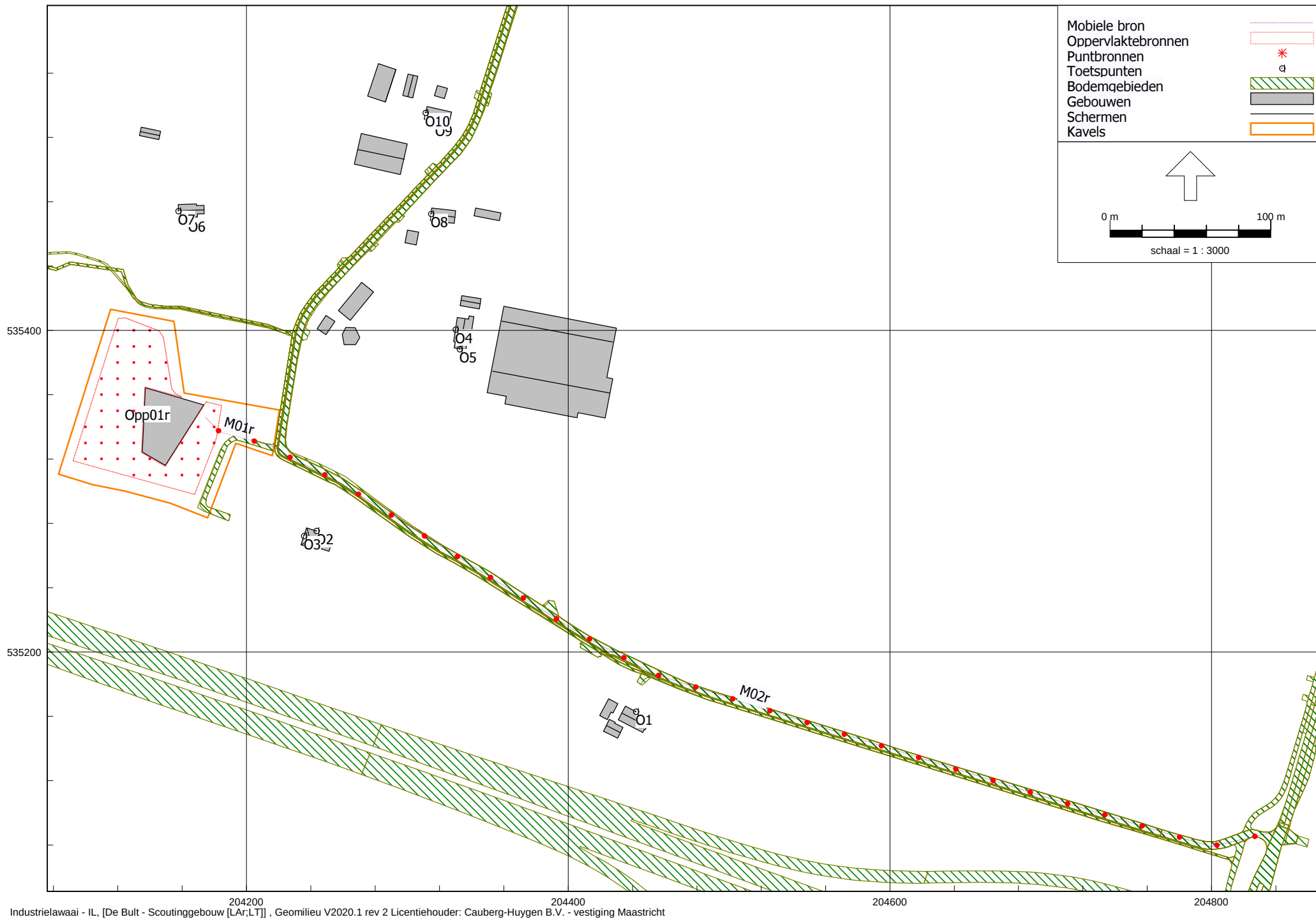
Cauberg-Huygen B.V.



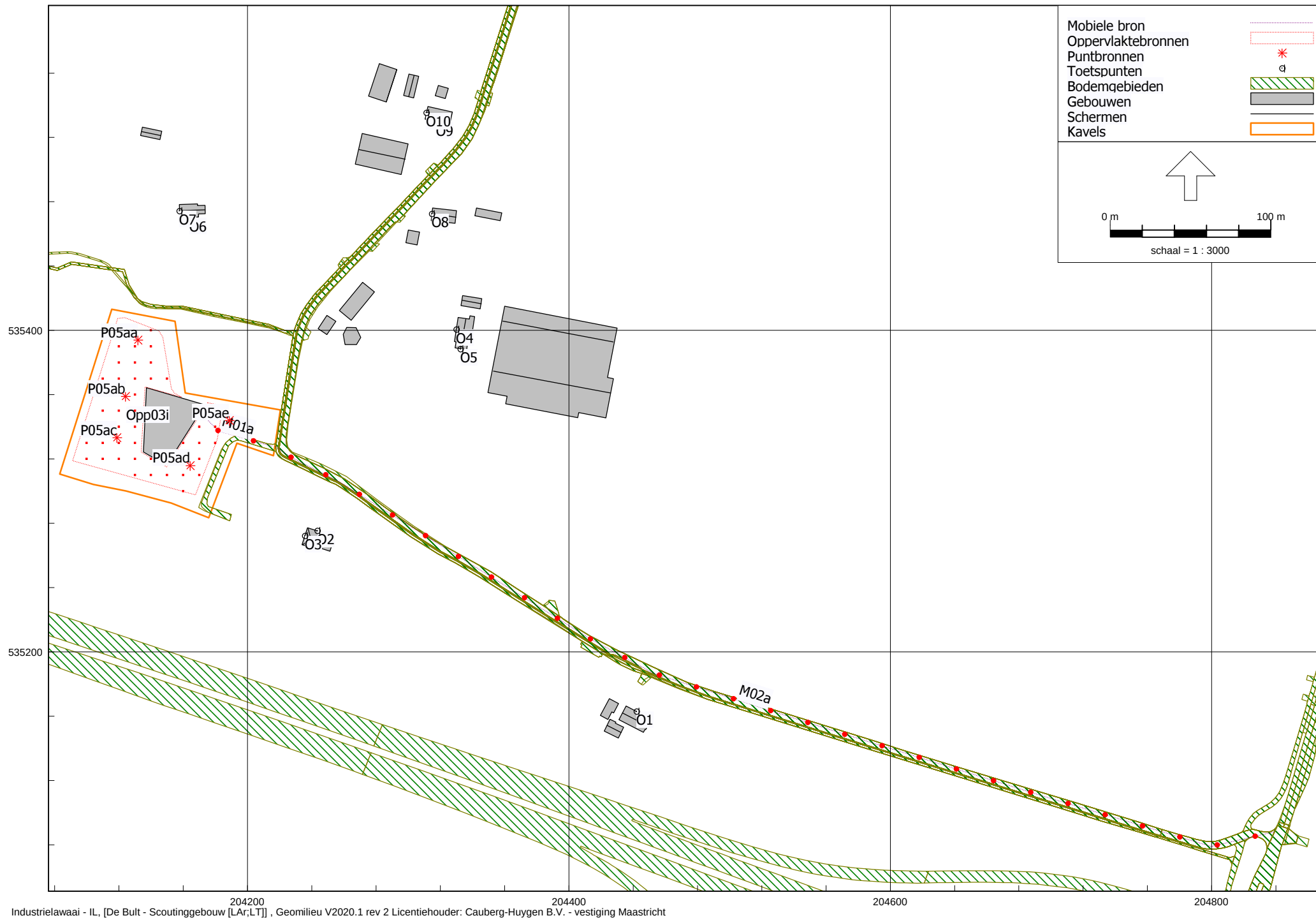
Figuur 2 Overzicht rekenmodel – geluidbronnen langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

- Figuur 2-1 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen representatieve bedrijfssituatie (RBS)
Figuur 2-2 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen afwijkende representatieve bedrijfssituatie (ABS)
Figuur 2-3 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen incidentele bedrijfssituatie (IBS)

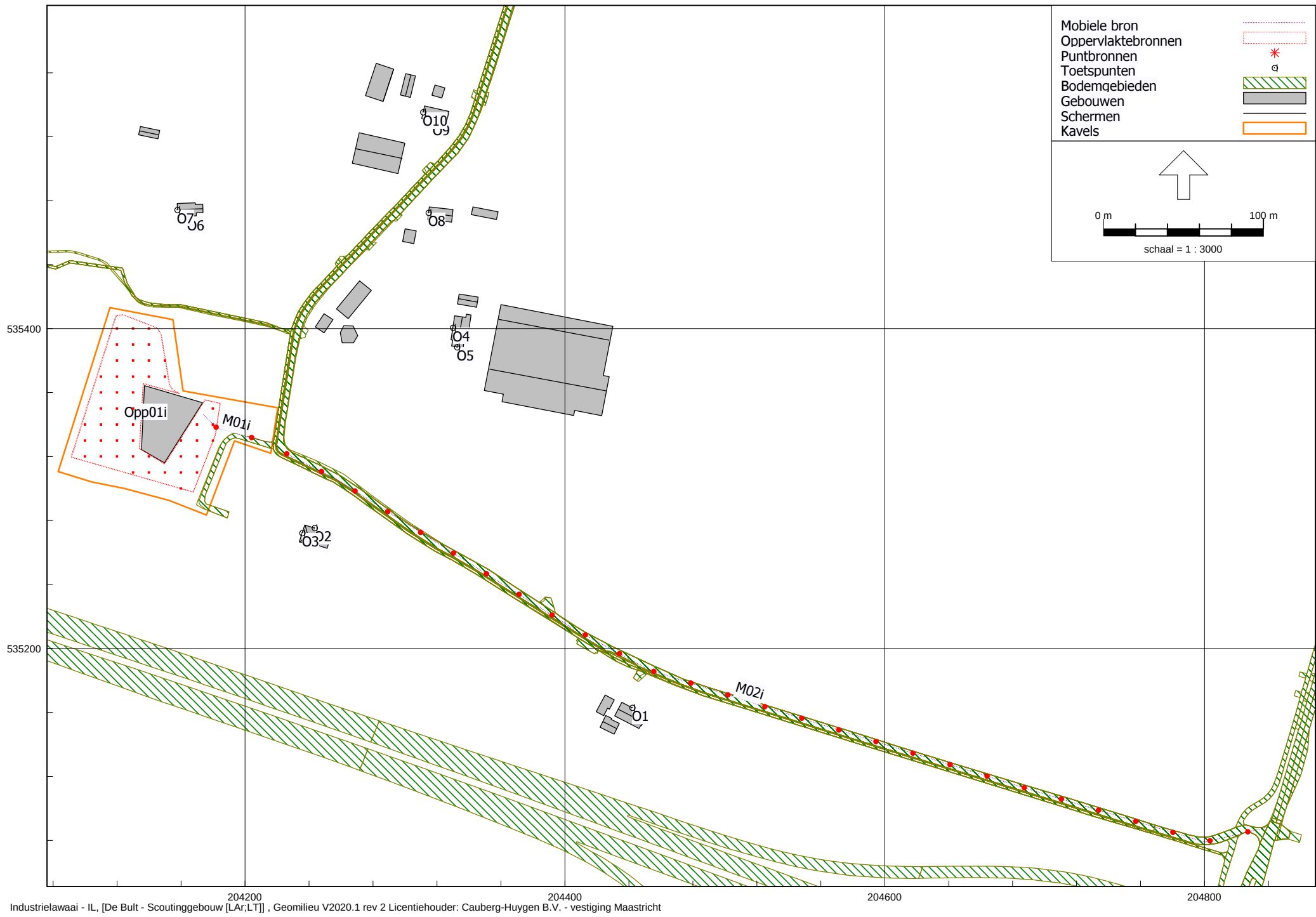
Figuur 2-3 Overzicht rekenmodel LAr,LT – positie geluidbronnen representatieve bedrijfssituatie (RBS)



Figuur 2-2 Overzicht rekenmodel LAr,LT – positie geluidbronnen afwijkende representatieve bedrijfssituatie (ABS) Cauberg-Huygen B.V.



Figuur 2-3 Overzicht rekenmodel LAr,LT – positie geluidbronnen incidentele bedrijfsituatie (IBS)

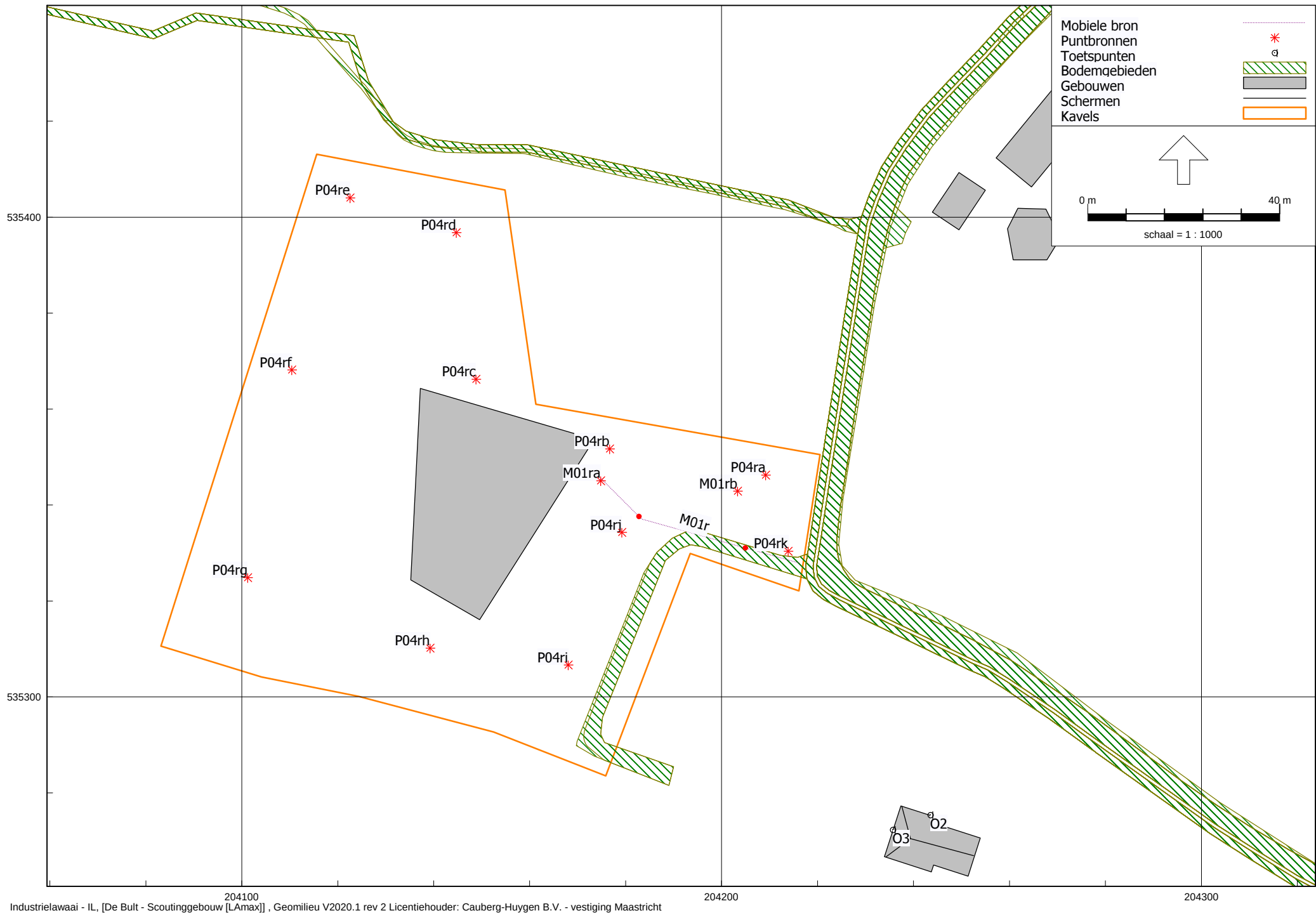


Figuur 3 Overzicht rekenmodel – geluidbronnen maximale geluidniveaus

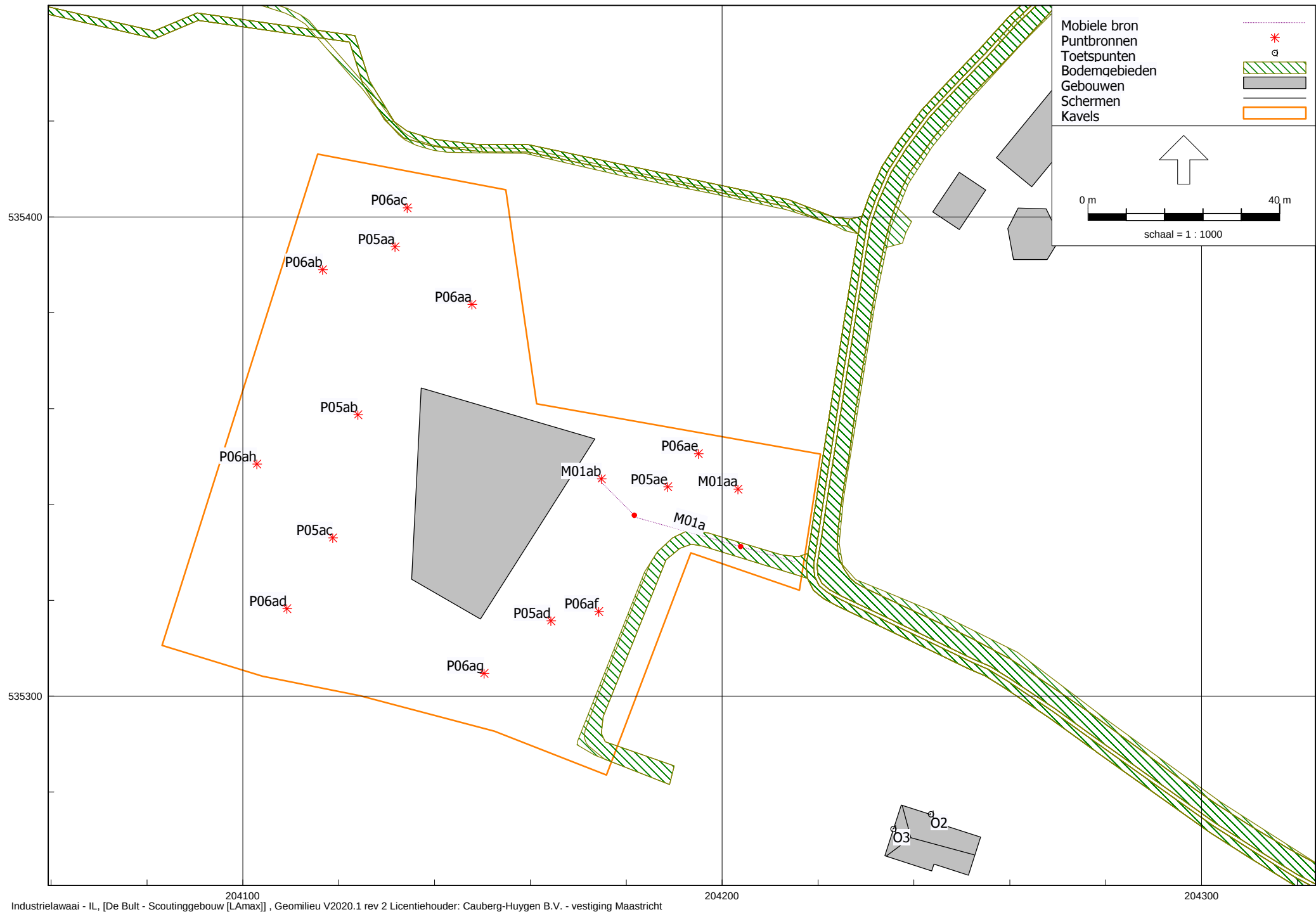
- Figuur 3-1 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen representatieve bedrijfssituatie (RBS)
- Figuur 3-2 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen afwijkende representatieve bedrijfssituatie (ABS)
- Figuur 3-3 Overzicht rekenmodel – positie geluidbronnen incidentele bedrijfssituatie (IBS)

Figuur 3-1 Overzicht rekenmodel Lamax – positie geluidbronnen representatieve bedrijfsituatie (RBS)

Cauberg-Huygen B.V.

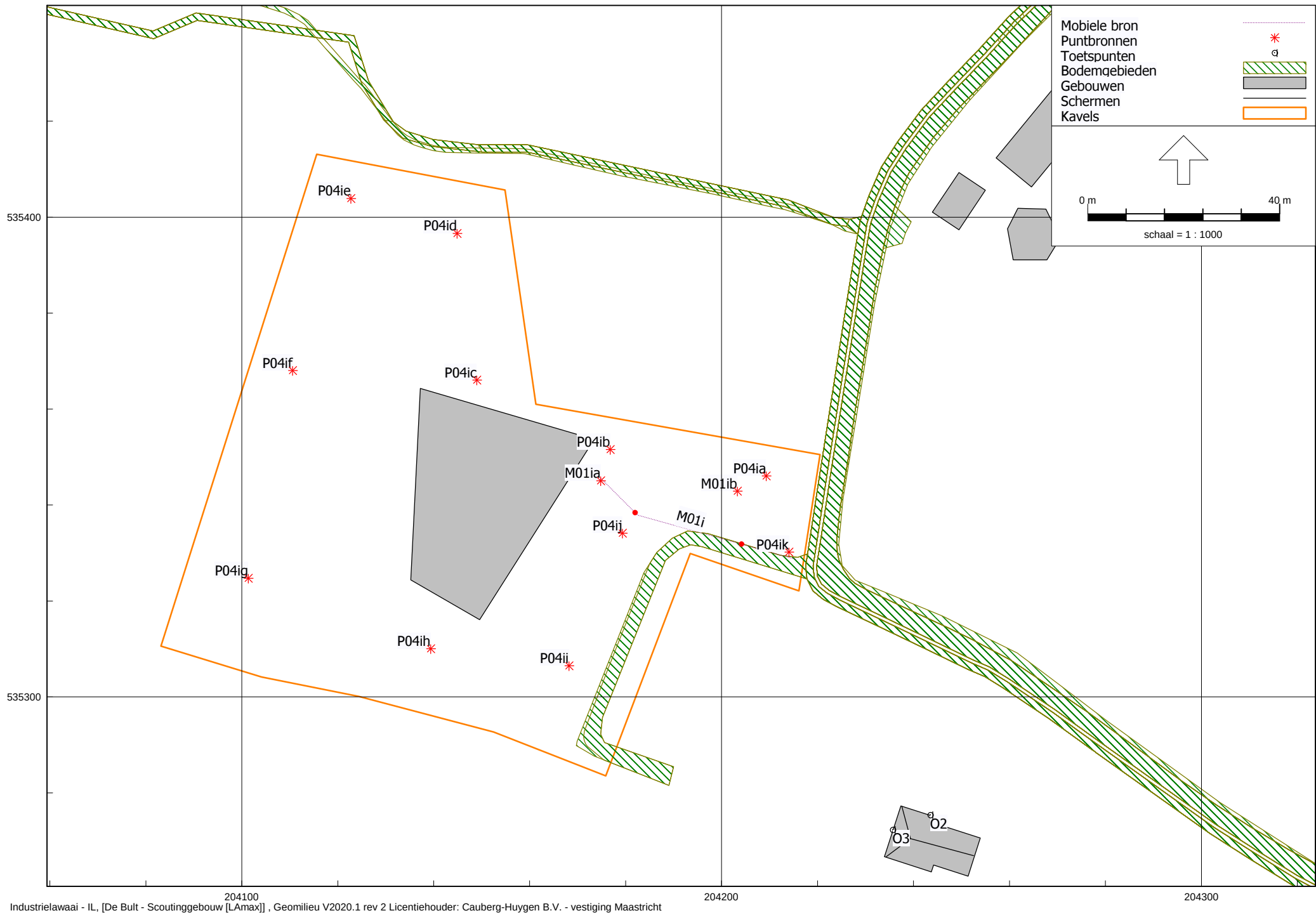


Figuur 3-2 Overzicht rekenmodel Lamax – positie geluidbronnen afwijkende representatieve bedrijfssituatie (ABS) Cauberg-Huygen B.V.



Figuur 3-3 Overzicht rekenmodel Lamax – positie geluidbronnen incidentele bedrijfs situatie (IBS)

Cauberg-Huygen B.V.



Bijlage I Begrippenlijst

Begrippen

Afwijkende bedrijfssituatie	Regelmatig voorkomende (vaker dan 12 keer per jaar) bedrijfsomstandigheden die afwijken van de representatieve bedrijfssituatie en waarbij hogere geluidniveaus optreden dan bij de representatieve bedrijfssituatie.
BBT	Best Beschikbare Technieken
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidniveau wordt bepaald.
Contour	Een lijn die de geluidniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Directe hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, en waarvan de bron binnen de inrichtingsgrenzen ligt.
Equivalent geluidniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.
Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidniveau of het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: 1. de waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode); 2. de met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode); 3. de met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode).
Geluidniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidniveau, overeenkomstig de door de IEC ter zake opgestelde regels.
Geluidvermogeniveau (L_{wr})	Het immissierelevante geluidvermogeniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.
Geluidzone	In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarbuiten de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.
Gezoneerd industrieterrein	Industrieterreinen die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.

Immissieniveau (L_i)	Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.
Incidentele bedrijfssituatie	Een bedrijfstoestand die maximaal 12 dagen per jaar optreedt.
Indirecte hinder	Hinder die optreedt ten gevolge van activiteiten die een directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, maar waarvan de bron buiten de inrichtingsgrenzen ligt (bijvoorbeeld inrichtingsgebonden verkeer).
Invallend geluid	Het geluidniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.
L_{95} -niveau (L_{95})	Het omgevingsgeluidniveau dat 95% van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, rekening houdende met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .
Meteocorrectieterm (C_m)	Een term waarmee de geluidimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.
Referentieniveau	De hoogste waarde van het niveau van - of het omgevingsgeluid, dat 95% van de tijd overschreden wordt (L_{95} -niveau), of het equivalente geluidniveau van het wegverkeer minus 10 dB.
Representatieve bedrijfssituatie	Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.
Zonebewakingspunt	Een beoordelingspunt waarop de geluidniveaus vanwege gezonde industrieterreinen worden bewaakt.

Bijlage II Invoergegevens rekenmodel

Bijlage II-1	Invoergegevens rekenmodel - algemeen
Bijlage II-2	Invoergegevens rekenmodel – representatieve bedrijfssituatie ($L_{Ar,LT}$, indirect en L_{Amax})
Bijlage II-3	Invoergegevens rekenmodel – afwijkende representatieve bedrijfssituatie ($L_{Ar,LT}$, indirect en L_{Amax})
Bijlage II-4	Invoergegevens rekenmodel – incidentele bedrijfssituatie ($L_{Ar,LT}$, indirect en L_{Amax})

07097-53702

Bijlage II-1 Invoergegevens rekenmodel - algemeen

Model: Scoutinggebouw [LAR;LT]

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Onderduikerweg 1	204442,11	535163,12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Onderduikerweg 2	204243,52	535275,41	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Onderduikerweg 2	204235,66	535272,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Onderduikerweg 2A	204329,89	535400,66	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Onderduikerweg 2A	204332,50	535388,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Onderduikerweg 3	204164,02	535470,21	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Onderduikerweg 3	204157,58	535474,38	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Onderduikerweg 4	204314,66	535472,57	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Onderduikerweg 5	204317,54	535529,63	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
010	Onderduikerweg 5	204311,31	535535,44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

07097-53702

Bijlage II-1 Invoergegevens rekenmodel - algemeen

Model: Scoutinggebouw [LAR;LT]
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
Eehzerwold	NL.TOP10NL.101839684	204249,45	535397,36	0,00	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101835826	204157,81	535470,12	0,00	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101840212	204133,54	535521,21	0,00	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101835410	204329,16	535466,56	0,00	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101834021	204303,35	535544,58	0,00	3,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101840274	204264,60	535406,29	0,00	4,30	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101840859	204310,48	535531,32	0,00	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101836404	204243,70	535263,54	0,00	3,70	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101840971	204267,11	535503,45	0,00	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101838987	204344,81	535413,43	0,00	4,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101841527	204357,25	535468,19	0,00	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101838316	204450,70	535157,24	0,00	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101838878	204427,79	535369,93	0,00	4,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101841475	204434,10	535153,19	0,00	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101840238	204324,94	535550,57	0,00	3,87	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101840301	204293,04	535562,24	0,00	2,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101842199	204307,03	535461,15	0,00	4,20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.120656967	204430,94	535167,85	0,00	2,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101834201	204338,41	535409,07	0,00	3,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Scouting Johan van den Kornput	204137,22	535364,32	0,00	8,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Scouting	Onderduikerweg 2A	204259,58	535397,57	0,00	4,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

07097-53702

Bijlage II-1 Invoergegevens rekenmodel - algemeen

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
Eehzerwold	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
Scouting	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80

07097-53702

Bijlage II-1 Invoergegevens rekenmodel - algemeen

Model: Scoutinggebouw [LAR;LT]
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Cp	Hdef.	ISO_H	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
01	Onderduikerweg 1	204433,29	535162,00	204448,97	535154,01	17,60	0 dB	Relatief	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Onderduikerweg 1	204423,75	535154,31	204432,49	535149,91	9,78	0 dB	Relatief	4,60	0,00	0,00	0,00	0,00
03	Onderduikerweg 2	204239,37	535270,45	204252,53	535266,91	13,63	0 dB	Relatief	6,30	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Onderduikerweg 2	204237,57	535277,15	204239,35	535270,50	6,89	0 dB	Relatief	--	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Onderduikerweg 2	204234,30	535266,69	204239,37	535270,45	6,31	0 dB	Relatief	--	0,00	0,00	0,00	0,00
05	Onderduikerweg 2A	204358,83	535405,79	204427,55	535392,87	69,92	0 dB	Relatief	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	Onderduikerweg 2A	204353,00	535374,62	204425,95	535361,04	74,20	0 dB	Relatief	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	Onderduikerweg 2A	204332,63	535388,64	204335,86	535407,22	18,85	0 dB	Relatief	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	Onderduikerweg 2A	204333,58	535418,71	204345,52	535416,56	12,13	0 dB	Relatief	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00
08	Onderduikerweg 4	204314,87	535472,63	204329,66	535470,40	14,96	0 dB	Relatief	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	Onderduikerweg 5	204269,50	535512,49	204298,19	535506,50	29,30	0 dB	Relatief	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	Onderduikerweg 5	204311,75	535535,47	204326,59	535531,93	15,27	0 dB	Relatief	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00
011	Onderduikerweg 5	204303,61	535558,45	204300,33	535545,46	13,40	0 dB	Relatief	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	Onderduikerweg 5	204292,88	535562,08	204286,35	535542,18	20,94	0 dB	Relatief	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Onderduikerweg 3	204157,78	535474,46	204173,59	535474,98	15,82	0 dB	Relatief	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	Onderduikerweg 3	204134,20	535523,58	204145,97	535521,20	12,01	0 dB	Relatief	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00

07097-53702

Bijlage II-1 Invoergegevens rekenmodel - algemeen

Model: Scoutinggebouw [LAR;LT]
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

07097-53702

Bijlage II-1 Invoergegevens rekenmodel - algemeen

Model: Scoutinggebouw [LAR;LT]
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Y-1	X-1	Vormpunten
	fietspad/half verhard	0,50	535624,89	203476,60	77
	fietspad/half verhard	0,50	535624,89	203476,60	108
	transitie/gesloten verharding	0,00	535250,93	203934,40	63
	transitie/gesloten verharding	0,00	535264,79	203939,60	72
	transitie/gesloten verharding	0,00	535368,50	203583,99	121
	fietspad/half verhard	0,50	535624,89	203476,60	109
	fietspad/half verhard	0,50	535624,89	203476,60	110
	fietspad/half verhard	0,50	535624,89	203476,60	209
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535310,46	204919,74	14
	rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	0,00	535299,41	204894,19	9
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00	535167,41	204861,71	18
	rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	0,00	535172,84	204863,28	10
	rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	0,00	535315,21	204899,28	12
	rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	0,00	535314,74	204914,57	21
	rijbaan regionale weg/open verharding/tegels	0,00	535340,27	204912,96	10
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535303,46	204911,06	29
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535345,48	204920,95	15
	rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	0,00	535216,41	204876,16	10
	rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	0,00	535255,41	204889,88	13
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535094,04	204842,23	9
	rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	0,00	535298,46	204902,70	8
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00	535303,39	204899,33	127
	rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	0,00	535315,05	204907,34	16
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/cem	0,00	535286,73	204908,93	17
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535350,34	204923,85	37
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535093,13	204845,32	8
	rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	0,00	535184,70	204866,76	11
	rijbaan lokale weg/transitie	0,00	535173,74	204857,04	8
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535302,04	204903,89	56
	rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	0,00	535312,44	204917,26	18
	rijbaan regionale weg/open verharding/tegels	0,00	535299,82	204911,43	22
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535301,19	204906,77	20
	rijbaan regionale weg/open verharding/betonst	0,00	535185,39	204859,64	14
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535148,80	204865,27	24
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/cem	0,00	535339,52	204914,49	18
	transitie/gesloten verharding	0,00	535063,94	204652,62	82
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00	535083,58	204822,39	102
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535090,30	204847,24	22

07097-53702

Bijlage II-1 Invoergegevens rekenmodel - algemeen

Model: Scoutinggebouw [LAR;LT]

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Y-1	X-1	Vormpunten
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00	535092,11	204841,18	167
	transitie/gesloten verharding	0,00	535137,32	204276,97	271
	transitie/gesloten verharding	0,00	535154,84	204284,01	183
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535310,46	204919,74	10
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535345,67	204929,89	48
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00	535092,11	204841,18	168
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535093,13	204845,32	9
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00	535219,98	204391,04	27
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535232,18	204387,63	18
	fietspad/half verhard	0,50	535415,11	204149,27	23
	fietspad/half verhard	0,50	535400,10	204229,18	11
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535090,03	204848,11	18
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00	535092,25	204840,74	170
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535302,04	204903,89	57
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535301,19	204906,77	21
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535094,24	204841,57	8
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535148,80	204865,27	22
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535093,13	204845,32	10
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00	535083,49	204822,05	104
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535090,27	204847,31	23
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00	535092,25	204840,74	167
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535310,46	204919,74	11
	rijbaan regionale weg/gesloten verharding/asf	0,00	535093,13	204845,32	10
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535090,27	204847,31	12
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00	535303,39	204899,33	128
	inrit/gesloten verharding	0,00	535085,67	204853,81	8
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstree	0,00	536550,53	204671,00	890
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00	536565,18	204678,62	548
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00	535220,55	204390,12	27
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535232,18	204387,63	18
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535472,01	204297,25	8
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535186,42	204445,73	10
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstree	0,00	535442,45	204262,70	12
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535547,95	204351,14	13
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535549,34	204343,04	8
	inrit/onverhard/zand -- 0,01m (Buiten)	0,00	535445,71	204263,96	13
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstree	0,00	535502,32	204320,32	10
	rijbaan lokale weg/onverhard/zand	0,50	535334,61	204192,90	38

07097-53702

Bijlage II-1 Invoergegevens rekenmodel - algemeen

Model: Scoutinggebouw [LAR;LT]
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Y-1	X-1	Vormpunten
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535503,98	204315,90	10
	inrit/open verharding/beton element	0,00	535206,66	204408,29	15
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00	536550,53	204671,00	916
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00	536565,18	204678,62	549
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00	536565,18	204678,62	551
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00	536550,53	204671,00	918
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535402,32	204236,13	13
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00	535712,20	204337,36	721
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535454,25	204279,31	8
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00	535712,20	204337,36	356
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00	535085,93	204765,33	20
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00	535090,84	204840,29	373
	fietspad/half verhard/gravel	0,50	536565,18	204678,62	539
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00	535712,20	204337,36	358
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00	535091,26	204840,33	367
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535187,50	204445,93	18
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535548,12	204350,66	21
	inrit/onverhard/zand -- 0,01m (Buiten)	0,00	535444,20	204258,82	10
	rijbaan lokale weg/onverhard/zand	0,50	535334,61	204192,90	46
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00	535503,98	204315,90	12
	inrit/open verharding/beton element	0,00	535206,66	204408,29	18
	fietspad/half verhard/gravel	0,50	536565,18	204678,62	582
	fietspad/half verhard/gravel	0,50	536565,18	204678,62	609
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00	535712,20	204337,36	365
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	0,00	535712,20	204337,36	370
	fietspad/half verhard/gravel	0,50	536565,18	204678,62	610
	fietspad/half verhard/gravel	0,50	536565,18	204678,62	612
	fietspad/half verhard/gravel	0,50	536565,18	204678,62	610

07097-53702

Bijlage II-2 Invoergegevens rekenmodel - RBS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
RBS - direct	M01r	Personenauto (halen/brengen)	0,75	Relatief	88	48	--	17,69	15,55	--	10	25,00	62,90
RBS - indirect	M02r	Personenauto (halen/brengen) - indirect	0,75	Relatief	88	48	--	17,50	15,37	--	10	25,00	71,30

07097-53702

Bijlage II-2 Invoergegevens rekenmodel - RBS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
RBS - direct	71,30	66,70	70,50	73,80	77,20	76,10	70,50	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS - indirect	78,30	73,60	76,70	78,70	81,10	85,50	83,50	78,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

07097-53702

Bijlage II-2 Invoergegevens rekenmodel - RBS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr Totaal
RBS - direct	82,19
RBS - indirect	90,01

07097-53702

Bijlage II-2 Invoergegevens rekenmodel - RBS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Oppervlak	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
RBS - direct	Opp01r	Buitenterrein dag	204174,93	535355,69	0,00	1,50	Relatief	4725,64	5,0024	--	--	41,687	--
RBS - direct	Opp02r	Buitenterrein avond	204175,07	535355,48	0,00	1,50	Relatief	4685,48	--	2,9996	--	--	74,989

07097-53702

Bijlage II-2 Invoergegevens rekenmodel - RBS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RBS - direct	--	3,80	--	--	49,74	67,74	75,74	80,74	86,74	90,74	90,74	87,74	83,74	95,84
RBS - direct	--	--	1,25	--	50,71	68,71	76,71	82,71	88,71	91,71	91,71	88,71	84,71	96,98

07097-53702

Bijlage II-2 Invoergegevens rekenmodel - RBS LAmax

Model: Scoutinggebouw [LAmax]

Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
RBS - direct	M01r	Personenauto (halen/brengen)	0,75	Relatief	80	14	--	18,10	20,90	--	10	25,00	72,00	79,00

07097-53702

Bijlage II-2 Invoergegevens rekenmodel - RBS LAmax

Model: Scoutinggebouw [LAmax]

Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
RBS - direct	85,00	86,00	91,00	95,00	101,00	93,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,01

07097-53702

Bijlage II-2 Invoergegevens rekenmodel - RBS LAmox

Model: Scoutinggebouw [LAmox]
 Groep: RBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	
RBS - direct	M01ra	Personenauto (halen/brengen) - piek	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	83,90	92,30	87,70
RBS - direct	M01rb	Personenauto (halen/brengen) - piek	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	83,90	92,30	87,70
RBS - direct	P04ra	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
RBS - direct	P04rb	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
RBS - direct	P04rc	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
RBS - direct	P04rd	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
RBS - direct	P04re	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
RBS - direct	P04rf	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
RBS - direct	P04rg	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
RBS - direct	P04rh	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
RBS - direct	P04ri	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
RBS - direct	P04rj	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
RBS - direct	P04rk	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60

07097-53702

Bijlage II-2 Invoergegevens rekenmodel - RBS LAmox

Model: Scoutinggebouw [LAmox]

Groep: RBS

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
RBS - direct	91,50	94,80	98,20	97,10	91,50	88,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,19
RBS - direct	91,50	94,80	98,20	97,10	91,50	88,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,19
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
RBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98

07097-53702

Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel - ABS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: ABS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
ABS - direct	M01a	Personenauto (halen/brengen)	0,75	Relatief	4	--	--	31,11	--	--	10	25,00	62,90
ABS - indirect	M02a	Personenauto (halen/brengen) - indirect	0,75	Relatief	4	--	--	30,93	--	--	10	25,00	71,30

07097-53702

Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel - ABS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: ABS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
ABS - direct	71,30	66,70	70,50	73,80	77,20	76,10	70,50	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ABS - indirect	78,30	73,60	76,70	78,70	81,10	85,50	83,50	78,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

07097-53702

Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel - ABS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: ABS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr Totaal
ABS - direct	82,19
ABS - indirect	90,01

07097-53702

Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel - ABS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: ABS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Oppervlak	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)
ABS - direct	Opp03i	Zitmaaier	204175,11	535354,91	0,00	1,50	Relatief	4711,36	0,5002	--	--	4,169	--	--	13,80

07097-53702

Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel - ABS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: ABS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ABS - direct	--	--	52,15	70,05	78,05	83,95	90,25	93,35	92,65	89,85	86,35	98,31

07097-53702

Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel - ABS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: ABS

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
ABS - direct	P05aa	Bosmaaier/kettingzaag en verg.	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1000	--	--	38,96	57,16	79,36
ABS - direct	P05ab	Bosmaaier/kettingzaag en verg.	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1000	--	--	38,96	57,16	79,36
ABS - direct	P05ac	Bosmaaier/kettingzaag en verg.	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1000	--	--	38,96	57,16	79,36
ABS - direct	P05ad	Bosmaaier/kettingzaag en verg.	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1000	--	--	38,96	57,16	79,36
ABS - direct	P05ae	Bosmaaier/kettingzaag en verg.	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1000	--	--	38,96	57,16	79,36

07097-53702

Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel - ABS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: ABS

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
ABS - direct	88,96	98,36	98,56	100,56	99,56	93,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105,74
ABS - direct	88,96	98,36	98,56	100,56	99,56	93,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105,74
ABS - direct	88,96	98,36	98,56	100,56	99,56	93,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105,74
ABS - direct	88,96	98,36	98,56	100,56	99,56	93,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105,74
ABS - direct	88,96	98,36	98,56	100,56	99,56	93,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105,74

07097-53702

Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel - ABS LAmax

Model: Scoutinggebouw [LAmax]

Groep: ABS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
ABS - direct	M01a	Personenauto (halen/brengen)	0,75	Relatief	4	--	--	31,11	--	--	10	25,00	72,00	79,00	85,00

07097-53702

Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel - ABS LAmax

Model: Scoutinggebouw [LAmax]

Groep: ABS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
ABS - direct	86,00	91,00	95,00	101,00	93,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,01

07097-53702

Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel - ABS LAmax

Model: Scoutinggebouw [LAmax]

Groep: ABS

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63
ABS - direct	M01aa	Personenauto - piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	83,90	92,30
ABS - direct	M01ab	Personenauto - piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	83,90	92,30
ABS - direct	P05aa	Bosmaaier/kettingzaag en verg. - piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	40,96	59,16
ABS - direct	P05ab	Bosmaaier/kettingzaag en verg. - piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	40,96	59,16
ABS - direct	P05ac	Bosmaaier/kettingzaag en verg. - piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	40,96	59,16
ABS - direct	P05ad	Bosmaaier/kettingzaag en verg. - piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	40,96	59,16
ABS - direct	P05ae	Bosmaaier/kettingzaag en verg. - piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	40,96	59,16
ABS - direct	P06aa	Zitmaaier- piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	57,15	75,05
ABS - direct	P06ab	Zitmaaier- piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	57,15	75,05
ABS - direct	P06ac	Zitmaaier- piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	57,15	75,05
ABS - direct	P06ad	Zitmaaier- piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	57,15	75,05
ABS - direct	P06ae	Zitmaaier- piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	57,15	75,05
ABS - direct	P06af	Zitmaaier- piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	57,15	75,05
ABS - direct	P06ag	Zitmaaier- piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	57,15	75,05
ABS - direct	P06ah	Zitmaaier- piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	57,15	75,05

Bijlage II-3 Invoergegevens rekenmodel - ABS LAmox

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

07097-53702

Bijlage II-4 Invoergegevens rekenmodel - IBS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
IBS - direct	M01i	Personenauto (halen/brengen)	0,75	Relatief	100	--	--	17,13	--	--	10	25,00	62,90
IBS - indirect	M02i	Personenauto (halen/brengen) - indirect	0,75	Relatief	100	--	--	16,94	--	--	10	25,00	71,30

07097-53702

Bijlage II-4 Invoergegevens rekenmodel - IBS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
IBS - direct	71,30	66,70	70,50	73,80	77,20	76,10	70,50	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IBS - indirect	78,30	73,60	76,70	78,70	81,10	85,50	83,50	78,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

07097-53702

Bijlage II-4 Invoergegevens rekenmodel - IBS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr Totaal
IBS - direct	82,19
IBS - indirect	90,01

07097-53702

Bijlage II-4 Invoergegevens rekenmodel - IBS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: IBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Oppervlak	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
IBS - direct	Opp01i	Buitenterrein dag	204175,11	535355,39	0,00	1,50	Relatief	4721,65	8,0017	--	--	66,681	--
IBS - direct	Opp02i	Buitenterrein avond	204174,88	535355,51	0,00	1,50	Relatief	4737,01	--	4,0000	--	--	100,000

07097-53702

Bijlage II-4 Invoergegevens rekenmodel - IBS LAr,LT

Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]

Groep: IBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
IBS - direct	--	1,76	--	--	50,74	68,74	76,74	82,74	88,74	91,74	91,74	88,74	84,74	97,01
IBS - direct	--	--	0,00	--	50,76	68,76	76,76	82,76	88,76	91,76	91,76	88,76	84,76	97,03

07097-53702

Bijlage II-4 Invoergegevens rekenmodel - IBS LMax

Model: Scoutinggebouw [LMax]

Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
IBS - direct	M01i	Personenauto (halen/brengen)	0,75	Relatief	92	--	--	17,49	--	--	10	25,00	72,00	79,00	85,00

07097-53702

Bijlage II-4 Invoergegevens rekenmodel - IBS LAmx

Model: Scoutinggebouw [LAmx]

Groep: IBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
IBS - direct	86,00	91,00	95,00	101,00	93,00	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,01

07097-53702

Bijlage II-4 Invoergegevens rekenmodel - IBS LAmx

Model: Scoutinggebouw [LAmx]

Groep: IBS

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	
IBS - direct	M01ia	Personenauto (halen/brengen) - piek	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	83,90	92,30	87,70
IBS - direct	M01ib	Personenauto (halen/brengen) - piek	0,75	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	83,90	92,30	87,70
IBS - direct	P04ia	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
IBS - direct	P04ib	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
IBS - direct	P04ic	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
IBS - direct	P04id	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
IBS - direct	P04ie	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
IBS - direct	P04if	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
IBS - direct	P04ig	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
IBS - direct	P04ih	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
IBS - direct	P04ii	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
IBS - direct	P04ij	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60
IBS - direct	P04ik	Schreeuwen - piek	1,50	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	--	72,90	84,10	85,60

07097-53702

Bijlage II-4 Invoergegevens rekenmodel - IBS LAmx

Model: Scoutinggebouw [LAmx]

Groep: IBS

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
IBS - direct	91,50	94,80	98,20	97,10	91,50	88,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,19
IBS - direct	91,50	94,80	98,20	97,10	91,50	88,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		103,19
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98
IBS - direct	90,40	98,70	105,10	102,80	93,30	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		107,98

Bijlage III Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie

Bijlage III-1	Rekenresultaten – representatieve bedrijfssituatie $L_{Ar,LT}$
Bijlage III-2	Rekenresultaten – representatieve bedrijfssituatie L_{Amax}
Bijlage III-3	Rekenresultaten – representatieve bedrijfssituatie indirect

07097-53702

Bijlage III-1 Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS - direct
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Onderduikerweg 1	204442,11	535163,12	1,50	21,42	24,98	--	29,98	
01_B	Onderduikerweg 1	204442,11	535163,12	5,00	23,01	26,63	--	31,63	
010_A	Onderduikerweg 5	204311,31	535535,44	1,50	13,01	16,75	--	21,75	
010_B	Onderduikerweg 5	204311,31	535535,44	5,00	18,61	22,30	--	27,30	
02_A	Onderduikerweg 2	204243,52	535275,41	1,50	33,74	37,29	--	42,29	
02_B	Onderduikerweg 2	204243,52	535275,41	5,00	35,90	39,50	--	44,50	
03_A	Onderduikerweg 2	204235,66	535272,33	1,50	34,33	37,88	--	42,88	
03_B	Onderduikerweg 2	204235,66	535272,33	5,00	36,54	40,14	--	45,14	
04_A	Onderduikerweg 2A	204329,89	535400,66	1,50	28,08	31,63	--	36,63	
04_B	Onderduikerweg 2A	204329,89	535400,66	5,00	29,96	33,57	--	38,57	
05_A	Onderduikerweg 2A	204332,50	535388,46	1,50	30,03	33,59	--	38,59	
05_B	Onderduikerweg 2A	204332,50	535388,46	5,00	29,80	33,41	--	38,41	
06_A	Onderduikerweg 3	204164,02	535470,21	1,50	34,20	37,77	--	42,77	
06_B	Onderduikerweg 3	204164,02	535470,21	5,00	36,24	39,86	--	44,86	
07_A	Onderduikerweg 3	204157,58	535474,38	1,50	33,85	37,42	--	42,42	
07_B	Onderduikerweg 3	204157,58	535474,38	5,00	36,03	39,65	--	44,65	
08_A	Onderduikerweg 4	204314,66	535472,57	1,50	26,23	29,81	--	34,81	
08_B	Onderduikerweg 4	204314,66	535472,57	5,00	28,88	32,50	--	37,50	
09_A	Onderduikerweg 5	204317,54	535529,63	1,50	21,25	24,81	--	29,81	
09_B	Onderduikerweg 5	204317,54	535529,63	5,00	22,99	26,62	--	31,62	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

07097-53702

Bijlage III-2 Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie LAmox

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scoutinggebouw [LAmox]
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Onderduikerweg	1	204442,11	535163,12	1,50	47,87	47,87	--
01_B	Onderduikerweg	1	204442,11	535163,12	5,00	47,47	47,47	--
010_A	Onderduikerweg	5	204311,31	535535,44	1,50	43,13	43,13	--
010_B	Onderduikerweg	5	204311,31	535535,44	5,00	43,67	43,67	--
02_A	Onderduikerweg	2	204243,52	535275,41	1,50	60,83	60,83	--
02_B	Onderduikerweg	2	204243,52	535275,41	5,00	63,23	63,23	--
03_A	Onderduikerweg	2	204235,66	535272,33	1,50	60,94	60,94	--
03_B	Onderduikerweg	2	204235,66	535272,33	5,00	63,32	63,32	--
04_A	Onderduikerweg	2A	204329,89	535400,66	1,50	53,13	53,13	--
04_B	Onderduikerweg	2A	204329,89	535400,66	5,00	53,45	53,45	--
05_A	Onderduikerweg	2A	204332,50	535388,46	1,50	55,02	55,02	--
05_B	Onderduikerweg	2A	204332,50	535388,46	5,00	53,63	53,63	--
06_A	Onderduikerweg	3	204164,02	535470,21	1,50	58,04	58,04	--
06_B	Onderduikerweg	3	204164,02	535470,21	5,00	60,32	60,32	--
07_A	Onderduikerweg	3	204157,58	535474,38	1,50	57,66	57,66	--
07_B	Onderduikerweg	3	204157,58	535474,38	5,00	59,87	59,87	--
08_A	Onderduikerweg	4	204314,66	535472,57	1,50	52,09	52,09	--
08_B	Onderduikerweg	4	204314,66	535472,57	5,00	51,43	51,43	--
09_A	Onderduikerweg	5	204317,54	535529,63	1,50	48,93	48,93	--
09_B	Onderduikerweg	5	204317,54	535529,63	5,00	48,30	48,30	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

07097-53702

Bijlage III-3 Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie - indirect

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS - indirect
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Onderduikerweg 1	204442,11	535163,12	1,50	36,73	38,86	--	43,86	
01_B	Onderduikerweg 1	204442,11	535163,12	5,00	38,27	40,40	--	45,40	
010_A	Onderduikerweg 5	204311,31	535535,44	1,50	15,47	17,60	--	22,60	
010_B	Onderduikerweg 5	204311,31	535535,44	5,00	19,69	21,82	--	26,82	
02_A	Onderduikerweg 2	204243,52	535275,41	1,50	34,75	36,88	--	41,88	
02_B	Onderduikerweg 2	204243,52	535275,41	5,00	36,77	38,90	--	43,90	
03_A	Onderduikerweg 2	204235,66	535272,33	1,50	29,25	31,38	--	36,38	
03_B	Onderduikerweg 2	204235,66	535272,33	5,00	33,69	35,82	--	40,82	
04_A	Onderduikerweg 2A	204329,89	535400,66	1,50	23,97	26,10	--	31,10	
04_B	Onderduikerweg 2A	204329,89	535400,66	5,00	25,19	27,32	--	32,32	
05_A	Onderduikerweg 2A	204332,50	535388,46	1,50	26,51	28,64	--	33,64	
05_B	Onderduikerweg 2A	204332,50	535388,46	5,00	26,96	29,09	--	34,09	
06_A	Onderduikerweg 3	204164,02	535470,21	1,50	21,30	23,43	--	28,43	
06_B	Onderduikerweg 3	204164,02	535470,21	5,00	21,51	23,64	--	28,64	
07_A	Onderduikerweg 3	204157,58	535474,38	1,50	14,91	17,04	--	22,04	
07_B	Onderduikerweg 3	204157,58	535474,38	5,00	20,97	23,10	--	28,10	
08_A	Onderduikerweg 4	204314,66	535472,57	1,50	19,32	21,45	--	26,45	
08_B	Onderduikerweg 4	204314,66	535472,57	5,00	22,06	24,19	--	29,19	
09_A	Onderduikerweg 5	204317,54	535529,63	1,50	18,60	20,73	--	25,73	
09_B	Onderduikerweg 5	204317,54	535529,63	5,00	19,70	21,83	--	26,83	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV Rekenresultaten afwijkende representatieve bedrijfssituatie

Bijlage IV-1	Rekenresultaten – afwijkende representatieve bedrijfssituatie $L_{Ar,LT}$
Bijlage IV-2	Rekenresultaten – afwijkende representatieve bedrijfssituatie L_{Amax}
Bijlage IV-3	Rekenresultaten – afwijkende representatieve bedrijfssituatie indirect

07097-53702

Bijlage IV-1 Rekenresultaten afw. representatieve bedrijfssituatie - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: ABS - direct
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Onderduikerweg 1	204442,11	535163,12	1,50	22,67	--	--	--	22,67
01_B	Onderduikerweg 1	204442,11	535163,12	5,00	23,60	--	--	--	23,60
010_A	Onderduikerweg 5	204311,31	535535,44	1,50	12,61	--	--	--	12,61
010_B	Onderduikerweg 5	204311,31	535535,44	5,00	17,93	--	--	--	17,93
02_A	Onderduikerweg 2	204243,52	535275,41	1,50	34,94	--	--	--	34,94
02_B	Onderduikerweg 2	204243,52	535275,41	5,00	37,11	--	--	--	37,11
03_A	Onderduikerweg 2	204235,66	535272,33	1,50	35,49	--	--	--	35,49
03_B	Onderduikerweg 2	204235,66	535272,33	5,00	37,73	--	--	--	37,73
04_A	Onderduikerweg 2A	204329,89	535400,66	1,50	28,57	--	--	--	28,57
04_B	Onderduikerweg 2A	204329,89	535400,66	5,00	30,25	--	--	--	30,25
05_A	Onderduikerweg 2A	204332,50	535388,46	1,50	30,62	--	--	--	30,62
05_B	Onderduikerweg 2A	204332,50	535388,46	5,00	30,28	--	--	--	30,28
06_A	Onderduikerweg 3	204164,02	535470,21	1,50	34,17	--	--	--	34,17
06_B	Onderduikerweg 3	204164,02	535470,21	5,00	36,11	--	--	--	36,11
07_A	Onderduikerweg 3	204157,58	535474,38	1,50	33,35	--	--	--	33,35
07_B	Onderduikerweg 3	204157,58	535474,38	5,00	35,84	--	--	--	35,84
08_A	Onderduikerweg 4	204314,66	535472,57	1,50	25,84	--	--	--	25,84
08_B	Onderduikerweg 4	204314,66	535472,57	5,00	29,06	--	--	--	29,06
09_A	Onderduikerweg 5	204317,54	535529,63	1,50	22,72	--	--	--	22,72
09_B	Onderduikerweg 5	204317,54	535529,63	5,00	23,96	--	--	--	23,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

07097-53702

Bijlage IV-2 Rekenresultaten afw. representatieve bedrijfssituatie - LAmox

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scoutinggebouw [LAmox]
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: ABS

Naam Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Onderduikerweg	1	204442,11	535163,12	1,50	46,23	--	--
01_B	Onderduikerweg	1	204442,11	535163,12	5,00	45,84	--	--
010_A	Onderduikerweg	5	204311,31	535535,44	1,50	37,59	--	--
010_B	Onderduikerweg	5	204311,31	535535,44	5,00	40,35	--	--
02_A	Onderduikerweg	2	204243,52	535275,41	1,50	57,54	--	--
02_B	Onderduikerweg	2	204243,52	535275,41	5,00	58,83	--	--
03_A	Onderduikerweg	2	204235,66	535272,33	1,50	58,02	--	--
03_B	Onderduikerweg	2	204235,66	535272,33	5,00	59,59	--	--
04_A	Onderduikerweg	2A	204329,89	535400,66	1,50	51,39	--	--
04_B	Onderduikerweg	2A	204329,89	535400,66	5,00	50,76	--	--
05_A	Onderduikerweg	2A	204332,50	535388,46	1,50	53,01	--	--
05_B	Onderduikerweg	2A	204332,50	535388,46	5,00	50,88	--	--
06_A	Onderduikerweg	3	204164,02	535470,21	1,50	56,26	--	--
06_B	Onderduikerweg	3	204164,02	535470,21	5,00	58,06	--	--
07_A	Onderduikerweg	3	204157,58	535474,38	1,50	56,10	--	--
07_B	Onderduikerweg	3	204157,58	535474,38	5,00	57,80	--	--
08_A	Onderduikerweg	4	204314,66	535472,57	1,50	50,52	--	--
08_B	Onderduikerweg	4	204314,66	535472,57	5,00	49,95	--	--
09_A	Onderduikerweg	5	204317,54	535529,63	1,50	47,04	--	--
09_B	Onderduikerweg	5	204317,54	535529,63	5,00	46,74	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

07097-53702

Bijlage IV-3 Rekenresultaten afw. representatieve bedrijfssituatie - indirect

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: ABS - indirect
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Onderduikerweg 1	204442,11	535163,12	1,50	23,28	--	--	--	23,28
01_B	Onderduikerweg 1	204442,11	535163,12	5,00	24,83	--	--	--	24,83
010_A	Onderduikerweg 5	204311,31	535535,44	1,50	2,03	--	--	--	2,03
010_B	Onderduikerweg 5	204311,31	535535,44	5,00	6,20	--	--	--	6,20
02_A	Onderduikerweg 2	204243,52	535275,41	1,50	21,32	--	--	--	21,32
02_B	Onderduikerweg 2	204243,52	535275,41	5,00	23,34	--	--	--	23,34
03_A	Onderduikerweg 2	204235,66	535272,33	1,50	15,82	--	--	--	15,82
03_B	Onderduikerweg 2	204235,66	535272,33	5,00	20,26	--	--	--	20,26
04_A	Onderduikerweg 2A	204329,89	535400,66	1,50	10,54	--	--	--	10,54
04_B	Onderduikerweg 2A	204329,89	535400,66	5,00	11,76	--	--	--	11,76
05_A	Onderduikerweg 2A	204332,50	535388,46	1,50	13,08	--	--	--	13,08
05_B	Onderduikerweg 2A	204332,50	535388,46	5,00	13,53	--	--	--	13,53
06_A	Onderduikerweg 3	204164,02	535470,21	1,50	7,87	--	--	--	7,87
06_B	Onderduikerweg 3	204164,02	535470,21	5,00	8,08	--	--	--	8,08
07_A	Onderduikerweg 3	204157,58	535474,38	1,50	1,48	--	--	--	1,48
07_B	Onderduikerweg 3	204157,58	535474,38	5,00	7,53	--	--	--	7,53
08_A	Onderduikerweg 4	204314,66	535472,57	1,50	5,89	--	--	--	5,89
08_B	Onderduikerweg 4	204314,66	535472,57	5,00	8,62	--	--	--	8,62
09_A	Onderduikerweg 5	204317,54	535529,63	1,50	5,17	--	--	--	5,17
09_B	Onderduikerweg 5	204317,54	535529,63	5,00	6,27	--	--	--	6,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V Rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie

Bijlage V-1	Rekenresultaten – incidentele bedrijfssituatie $L_{A,r,LT}$
Bijlage V-2	Rekenresultaten – incidentele bedrijfssituatie $L_{A,max}$
Bijlage V-3	Rekenresultaten – incidentele bedrijfssituatie indirect

07097-53702

Bijlage V-1 Rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scoutinggebouw [LAr;LT]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IBS - direct
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Onderduikerweg	1	204442,11	535163,12	1,50	24,28	26,19	--	31,19
01_B	Onderduikerweg	1	204442,11	535163,12	5,00	25,98	27,93	--	32,93
010_A	Onderduikerweg	5	204311,31	535535,44	1,50	16,18	17,90	--	22,90
010_B	Onderduikerweg	5	204311,31	535535,44	5,00	21,79	23,53	--	28,53
02_A	Onderduikerweg	2	204243,52	535275,41	1,50	36,52	38,52	--	43,52
02_B	Onderduikerweg	2	204243,52	535275,41	5,00	38,70	40,88	--	45,88
03_A	Onderduikerweg	2	204235,66	535272,33	1,50	37,12	39,27	--	44,27
03_B	Onderduikerweg	2	204235,66	535272,33	5,00	39,35	41,54	--	46,54
04_A	Onderduikerweg	2A	204329,89	535400,66	1,50	31,05	32,98	--	37,98
04_B	Onderduikerweg	2A	204329,89	535400,66	5,00	33,02	34,90	--	39,90
05_A	Onderduikerweg	2A	204332,50	535388,46	1,50	33,00	34,92	--	39,92
05_B	Onderduikerweg	2A	204332,50	535388,46	5,00	32,84	34,75	--	39,75
06_A	Onderduikerweg	3	204164,02	535470,21	1,50	37,31	38,96	--	43,96
06_B	Onderduikerweg	3	204164,02	535470,21	5,00	39,41	41,05	--	46,05
07_A	Onderduikerweg	3	204157,58	535474,38	1,50	37,01	38,61	--	43,61
07_B	Onderduikerweg	3	204157,58	535474,38	5,00	39,20	40,84	--	45,84
08_A	Onderduikerweg	4	204314,66	535472,57	1,50	29,41	31,02	--	36,02
08_B	Onderduikerweg	4	204314,66	535472,57	5,00	31,98	33,76	--	38,76
09_A	Onderduikerweg	5	204317,54	535529,63	1,50	24,04	26,18	--	31,18
09_B	Onderduikerweg	5	204317,54	535529,63	5,00	25,93	27,97	--	32,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

07097-53702

Bijlage V-2 Rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie - LAmax

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scoutinggebouw [LAmax]
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IBS

Naam Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Onderduikerweg	1	204442,11	535163,12	1,50	47,88	47,88	--
01_B	Onderduikerweg	1	204442,11	535163,12	5,00	47,47	47,47	--
010_A	Onderduikerweg	5	204311,31	535535,44	1,50	43,20	43,20	--
010_B	Onderduikerweg	5	204311,31	535535,44	5,00	43,72	43,72	--
02_A	Onderduikerweg	2	204243,52	535275,41	1,50	60,87	60,87	--
02_B	Onderduikerweg	2	204243,52	535275,41	5,00	63,25	63,25	--
03_A	Onderduikerweg	2	204235,66	535272,33	1,50	60,97	60,97	--
03_B	Onderduikerweg	2	204235,66	535272,33	5,00	63,34	63,34	--
04_A	Onderduikerweg	2A	204329,89	535400,66	1,50	53,13	53,13	--
04_B	Onderduikerweg	2A	204329,89	535400,66	5,00	53,47	53,47	--
05_A	Onderduikerweg	2A	204332,50	535388,46	1,50	55,02	55,02	--
05_B	Onderduikerweg	2A	204332,50	535388,46	5,00	53,64	53,64	--
06_A	Onderduikerweg	3	204164,02	535470,21	1,50	58,01	58,01	--
06_B	Onderduikerweg	3	204164,02	535470,21	5,00	60,29	60,29	--
07_A	Onderduikerweg	3	204157,58	535474,38	1,50	57,65	57,65	--
07_B	Onderduikerweg	3	204157,58	535474,38	5,00	59,86	59,86	--
08_A	Onderduikerweg	4	204314,66	535472,57	1,50	52,09	52,09	--
08_B	Onderduikerweg	4	204314,66	535472,57	5,00	51,43	51,43	--
09_A	Onderduikerweg	5	204317,54	535529,63	1,50	48,93	48,93	--
09_B	Onderduikerweg	5	204317,54	535529,63	5,00	48,30	48,30	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

07097-53702

Bijlage V-3 Rekenresultaten incidentele bedrijfssituatie - Indirect

Rapport: Resultatentabel
 Model: Scoutinggebouw [LAR;LT]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IBS - indirect
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Onderduikerweg 1	204442,11	535163,12	1,50	37,30	--	--	--	37,30
01_B	Onderduikerweg 1	204442,11	535163,12	5,00	38,84	--	--	--	38,84
010_A	Onderduikerweg 5	204311,31	535535,44	1,50	16,06	--	--	--	16,06
010_B	Onderduikerweg 5	204311,31	535535,44	5,00	20,27	--	--	--	20,27
02_A	Onderduikerweg 2	204243,52	535275,41	1,50	35,33	--	--	--	35,33
02_B	Onderduikerweg 2	204243,52	535275,41	5,00	37,35	--	--	--	37,35
03_A	Onderduikerweg 2	204235,66	535272,33	1,50	31,19	--	--	--	31,19
03_B	Onderduikerweg 2	204235,66	535272,33	5,00	34,41	--	--	--	34,41
04_A	Onderduikerweg 2A	204329,89	535400,66	1,50	24,53	--	--	--	24,53
04_B	Onderduikerweg 2A	204329,89	535400,66	5,00	25,76	--	--	--	25,76
05_A	Onderduikerweg 2A	204332,50	535388,46	1,50	27,07	--	--	--	27,07
05_B	Onderduikerweg 2A	204332,50	535388,46	5,00	27,52	--	--	--	27,52
06_A	Onderduikerweg 3	204164,02	535470,21	1,50	21,67	--	--	--	21,67
06_B	Onderduikerweg 3	204164,02	535470,21	5,00	21,87	--	--	--	21,87
07_A	Onderduikerweg 3	204157,58	535474,38	1,50	15,50	--	--	--	15,50
07_B	Onderduikerweg 3	204157,58	535474,38	5,00	21,55	--	--	--	21,55
08_A	Onderduikerweg 4	204314,66	535472,57	1,50	19,89	--	--	--	19,89
08_B	Onderduikerweg 4	204314,66	535472,57	5,00	22,63	--	--	--	22,63
09_A	Onderduikerweg 5	204317,54	535529,63	1,50	19,03	--	--	--	19,03
09_B	Onderduikerweg 5	204317,54	535529,63	5,00	20,05	--	--	--	20,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen